Année 1884 THÈSE N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 12 Avril 1884, à 1 heure,

PAR AGNÈS LOWRY

Née à Stockton (Californie), États-Unis d'Amérique.

DE CERTAINS

ACCIDENTS DE CROISSANCE

DES OSTÉO-MYÉLITES

(FIÈVRES DE CROISSANCE)

Président: M. HARDY, *professeur.*

Juges : MM. BROUARDEL, *professeur*, TROISIER, QUINQUAUD, *agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

52, RUE MADAME ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 14

1884

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen................. M. BÉCLARD.

Professeurs.........

	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	PETER. DAMASCHINO.
Pathologie chirurgicale	GUYON. DUPLAY.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	LE FORT.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	TARNIER
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale	SEE (G.) JACCOUD. HARDY. POTAIN.
Clinique des maladies des enfants	N.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	CHARCOT.
Clinique chirurgicale	RICHET. GOSSELIN. VERNEUIL. TRÉLAT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	PAJOT.

DOYENS HONORAIRES : MM. WURTZ et VULPIAN.

Professeur honoraire :
M. DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	HALLOPEAU.	PEYROT.	RIBEMONT.
BOUILLY.	HANOT.	PINARD.	RICHELOT.
BUDIN.	HANRIOT.	POUCHET	RICHET.
CAMPENON.	HENNINGER.	QUINQUAUD.	ROBIN (Albert).
DEBOVE.	HUMBERT.	RAYMOND.	SEGOND.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	HUTINEL.	RECLUS.	STRAUS.
GUÉBHARD.	JOFFROY.	REMY.	TERRILLON.
	KIRMISSON.	RENDU	TROISIER.
	LANDOUZY.	REYNIER.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR HARDY

Médecin de l'hôpital de la Charité,
Membre de l'Académie de médecine,
Officier de la Légion d'honneur.

DE CERTAINS

ACCIDENTS DE CROISSANCE

DES OSTEO-MYELITES

(FIÈVRES DE CROISSANCE)

INTRODUCTION.

Après un soigneux examen et une étude attentive sur tout ce qui a été écrit au sujet de la « fièvre de croissance »; après avoir étudié sérieusement toutes les observations qui ont été publiées, nous trouvons impossible d'arriver à aucune autre conclusion que celle que nous développons dans cette thèse.

Nous avons entrepris ce sujet sans préjugés, sans parti pris. Nous avons entendu ce que les partisans des « douleurs rhumatismales » et des « fièvres synoques » ont dit; nous l'avons comparé à ce que les autres ont écrit sur les lésinos osseuses du développement du corps, et il faut bien

le reconnaître, nous pensons que ces derniers seuls ont raison.

Mais il est facile de réconcilier ces deux opinions en apparence si différentes. Dans les cas très légers, les douleurs épiphysaires et les lésions osseuses sont si peu marquées (quoiqu'elles existent toujours) qu'il faut un examen approfondi du malade pour les découvrir. Les symptômes de fièvre, les troubles nerveux ou gastriques sont beaucoup plus proéminents que la vraie cause du mal, c'est-à-dire l'inflammation osseuse. Les cas guérissent en quelques jours, où même en quelques heures, sans laisser de traces, sauf l'allongement de la taille du sujet. Comme pour la plupart cet allongement n'est constaté que par les parents (le malade étant presque toujours étranger au médecin), on conçoit facilement comment les fautes de diagnostic ont lieu.

Mais dans les cas graves, l'aspect change. Avec un début semblable, après quelques heures, ou quelques jours de souffrance, les lésions osseuses se développent avec toute leur gravité. Alors on ne pense plus à la « fièvre de croissance » ou à une « fièvre synoque », ou même aux « douleurs rhumatismales ». On appelle la maladie, ostéo-myélite aiguë, ostéite aiguë, ostéite juxta-épiphysaire, typhus des membres, périostite phlegmoneuse diffuse, etc., etc. Et ne considérant pas ou ne connaissant pas la relation étroite qui existe entre ces deux états, en apparence différents, mais en réalité semblables, on en fait autant de maladies distinctes qu'on a de noms différents.

La fièvre existant dans ces croissances trop rapides a été méconnue. Le terme est inexact et incorrect, dans le sens qu'il est beaucoup trop général. La fièvre existe, elle est toujours due à un processus pathologique qui se mani-

feste dans une partie quelconque du corps, dans un système plus affaibli que les autres, par le travail exagéré exigé par la croissance. L'économie tout entière est fatiguée. Comme c'est aux dépens du système osseux que le développement du corps se fait surtout, c'est cette partie qui en souffre le plus souvent. Mais cet état d'imminence morbide peut conduire soit à la phthisie, quand le sujet y est prédisposé, soit à l'hystérie, soit à des troubles nerveux (céphalées, tics, etc., etc.), pour peu que le nervosisme du sujet l'y prédispose. Ce n'est pas la *croissance* qui produit la fièvre, mais les *lésions*, le plus souvent osseuses, qui lui sont subordonnées; la croissance exagérée a mis l'organisme en état d'oportunité morbide, et la morbidité se traduit par des lésions osseuses qui, elles, déterminent la fièvre.

« C'est de cette façon (nous l'avons maintes fois entendu « dire à M. Landouzy) qu'il faut comprendre les accidents « et les fièvres de croissance. Ce n'est pas la croissance par « elle-même qui fait ni qui donne la fièvre. Il est des accidents et des états fébriles subordonnés à la croissance, « mais cela d'une façon médiate et secondaire, par l'intermédiaire de lésions organiques préparées par les croissances trop rapides. Il en est des fièvres de croissance « comme de la fièvre de lait : leur réalité est certaine, mais « l'interprétation qu'on en a donnée est fautive. La croissance à elle toute seule ne donne pas plus la fièvre que la « montée du lait normale et physiologique. Derrière la « fièvre de croissance, comme derrière la fameuse fièvre « de lait, il faut savoir chercher des troubles organiques et « des lésions, qui ont pour substratum, dans le premier cas, « le système osseux, dans le second cas, l'appareil génital « et ses annexes. »

Il est bien connu que l'allongement de la taille se fait surtout par le développement des os. C'est aussi ce système qui est le plus souvent attaqué dans les maladies produites par une croissance exagérée ou anomale.

Normalement, les enfants bien nourris et bien soignés ne doivent pas souffrir, et, en effet, ne souffrent pas des accidents dont nous allons nous occuper. Mais c'est particulièrement chez les sujets dont les forces assimilatrices sont affaiblies, chez ceux où le sang ne fournit pas les substances assimilables aux tissus qui les demandent, qu'on voit leur apparition.

C'est l'expression de la faiblesse de l'économie entière, manifestée au « lieu de la moindre résistance ». Chez les enfants et les adolescents, ce point le plus faible, c'est le *système osseux*, et dans le travail de la croissance c'est lui qui en souffre le plus souvent.

A l'irritabilité qui est produite par une vascularisation augmentée, et souvent par une vraie congestion du périoste et de la moelle, ajoutez que le constant travail du tissu osseux demande des quantités de matières nutritives plus grandes que ce qui est fourni souvent par les aliments ordinaires. Quand l'aliment requis n'est pas fourni en suffisante quantités, le tissus mal nourris montrent à la première occasion leurs points de faiblesse.

On voit l'amaigrissement du corps entier à la suite de ces efforts formateurs, où un système profite aux dépens des autres. Les parties molles suivent le développement du système osseux et souffrent dans leur nutrition, quand les quantités exagérées de substances nutritives sont demandées par ce dernier. Ainsi, ce sont ces lésions osseuses, dues à une croissance imparfaite ou mal dirigée, qui ont

surtout, et avec raison, frappé l'esprit des observateurs qui se sont occupés de ce sujet.

Maintenant, on peut se demander si on ne doit pas appliquer le terme « fièvre de croissance » aux lésions d'autres systèmes produites par la même cause, car ce n'est pas toujours le système osseux qui est le plus faible. Chez les enfants nés de parents névropathes, on voit dans leur développement les accidents nerveux prendre la première place. On voit se développer les accidents simulant la méningite (les pseudo-méningites de Bouchut), les maux de tête, les photophobies, les palpitations, les vomissements, les douleurs irradiées dans les membres, même l'hystérie. La chorée est fréquente; aussi les migraines. On voit moins fréquemment la céphalée des adolescents, dont M. Keller parle dans les Archives de neurologie (aussi dans le Progrès médical, nov. 1882) et qui a été bien décrite dernièrement par M. Blache (Rev. des mal. des enfants, 1883).

La paralysie même peut résulter d'une croissance exagérée. M. Bouchut donne une observation d'un cas très intéressant de paraplégie, survenue chez un jeune homme à la suite d'un de ces allongements rapides de la taille: paraplégie qui, sans être positive, pense-t-il, peut être attribuée au tiraillement des nerfs qui n'ont pas suivi la rapidité du développement des os.

Ces affections nerveuses ne sont que des troubles fonctionnels, ils ne s'accompagnent pas, pour la plupart, de fièvre, ils sont passagers, et on ne sait pas encore si une lésion actuelle existe.

Quelquefois, c'est le système respiratoire qui souffre, et on voit se développer les phthisies rapides, galopantes, à la suite d'une croissance rapide.

Le système digestif ne souffre pas souvent du fait même de la croissance. L'appétit, si bien développé chez les enfants pendant cette période, démontre le besoin impérieux pour l'économie entière de substances nécessaires au développement de la structure humaine,

On peut se demander si, à la rigueur, les fièvres accompagnant la dentition ne doivent pas aussi être comprises. Elles sont évidemment le résultat de troubles dans le développement normal du corps.

Quoi qu'il en soit, toutes ces dernières manifestations que nous avons mentionnées n'ont pas encore été élucidées, et leur pathogénie n'est pas encore bien connue. Dans la médecine il faut être sobre de théories, conséquemment nous n'essayons point de les expliquer. Elles sont pour la plupart passagères, et avec un régime nourrissant et une bonne hygiène elles sont assez facilement guéries. Suivant nous, le terme « fièvre de croissance » ne leur est pas bien applicable, parce que dans ces cas la fièvre est rare, et même manque souvent.

Elle n'est point le symptôme principal, comme dans les autres ; alors nous croyons que l'emploi de ce terme sera mal appliqué aux autres lésions que celles du système osseux.

Le terme « fièvre de croissance » étant évidemment défectueux, il doit être abandonné ; peut-être est-il seulement applicable dans les cas très légers. En examinant les observations, on voit que ces cas peuvent tous être compris sous le titre d'ostéo-myélite de croissance ; car, dans ces cas, la périostite, l'ostéite, l'ostéite épiphysaire n'existent jamais seules ; elles sont toujours combinées l'une avec l'autre.

Nous ne développerons pas davantage les accidents de ces autres systémes dont nous venons de parler ; nous laisserons à d'autres de les expliquer. Nous nous bornerons simplement à l'explication des lésions osseuses qui, dans la grande majorité des cas, donnent lieu aux fièvres appelées incorrectement « fièvres de croissance ». Ordinairement, ces lésions sont les *ostéo-myélites* (périostites, ostéo-périostites, ostéites épiphysaires, etc.).

Avant d'entrer en matière, nous tenons à adresser à M. le Dr Landouzy, médecin des hôpitaux, professeur agrégé, qui nous a engagé à choisir ce sujet, nos respectueux remerciements pour les conseils et les renseignements qu'il nous a toujours donnés.

Nous remercions aussi M. le professeur Hardy d'avoir bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

CONSIDERATIONS GÉNÉRALES ET DÉFINITIONS.

Notre sujet, en apparence médical, nous a entraînée petit à petit loin de notre point de départ, et par la médecine nous sommes entrée dans la chirurgie, pour n'en plus sortir.

Nous verrons que les cas légers vont rarement au delà des états médicaux. Les cas graves ne sont rien autre que chirurgicaux.

La « fièvre de croissance », comme on l'a appelée, jusqu'à ces derniers temps a été mal définie et peu connue, comme on l'a justement dit. C'était un terme vague, comme déjà il en existe trop, qui s'était glissé dans le langage médical, et qui y est resté, sans avoir pour ainsi dire le droit d'existence. Mais, quoique nié, discuté et mal compris à cause du manque de définition et de signification fixe, il répond à un état pathologique assez distinct, à une entité morbide particulière, qui est bien digne d'être étudiée avec soin surtout par ceux qui s'intéressent à la pathologie de l'enfance.

On ne trouve pas cette maladie mentionnée dans les livres classiques; la plupart des auteurs qui traitent des maladies des enfants l'ignorent ou n'en parlent que d'une manière hésitante et douteuse; d'autres la nient d'une façon beaucoup trop positive; quelques-uns parlent des douleurs vagues, rhumatismales de croissance, tandis que d'autres un peu moins conservateurs l'admettent « théoriquement », disant qu'une fièvre peut résulter du fait d'une croissance exagérée, mais que les observations manquent.

Enfin, dans ces dernières années M. Bouilly (1) en a fait le sujet d'un mémoire très complet où il a montré les caractères et les symptômes principaux des cas légers; des observations probantes ont été publiées, et la maladie a été reconnue par un certain nombre limité de médecins.

Mais il y avait longtemps que M. le professeur Gosselin (2), et quelque temps après lui M. le professeur Richet (3), avaient décrit certaines maladies osseuses spontanées chez les enfants et les adolescents. M. Richet les appelait : *les fièvres de croissance des enfants et des adolescents, la fièvre des os chez les adolescents.* ou simplement *la fièvre des adolescents.*

La place de cette maladie est à la fois dans la médecine et dans la chirurgie, elle est le lieu entre les deux; c'est ce qui a jeté le doute sur son existence. Les cas les plus légers sont observés par les médecins et regardés ordinairement comme un rhumatisme, ou même une fièvre typhoïde; les cas graves, envoyés au chirurgien, sont nommés : ostéomyélite aiguë, typhus des membres, périostite phlegmoneuse diffuse. La relation étroite qu'il y a entre les deux n'est pas reconnue, et au lieu d'un grand terme générique, on a donné autant de noms qu'il y a de formes, et on a créé autant de maladies distinctes.

Prenez, avec nous, l'explication la plus générale. La croissance du corps est faite surtout aux dépens du système osseux, et c'est dans ce système que les lésions produites par

(1) Bouilly, Revue mensuelle de méd. et de chir., 1879.
(2) Gosselin, Arch. gén. de méd., t. II, p. 518.
(3) Richet, Gaz. méd., 1879, n° 23.

une suractivité génératrice, par un excès d'activité vital, comme on l'appelle, sont observées le plus souvent.

Il y a une classe de fièvres légères sans cause ou lésion apparente chez les enfants et les adolescents, fièvres innomées accompagnant une croissance rapide. Il y en a une autre classe plus grave, caractérisée par des douleurs osseuses intenses, par une fièvre très prononcée, souvent typhoïde en caractère, et, aussi par un allongement très marqué de la taille. Enfin, il y a une grande classe de maladies osseuses spontanées, dues au fait primordial, la croissance liée aux facteurs concomitants, le froid humide, la fatigue exagérée, etc., et accompagnées aussi d'anomalies de l'accroissement ; car ici on n'a pas seulement une croissance exagérée, mais quelquefois comme résultat une cessation complète de la croissance, ou un allongement d'un os ou d'un membre isolé. Entre ces types il existe mille espèces de modifications.

Ces états n'existent pas toujours seuls ; ils sont combinés quelquefois avec les maladies aiguës fébriles de l'enfance et de l'adolescence, ou ils les suivent souvent.

Alors, suivant nous, ces maladies osseuses spontanées chez les enfants et les adolescents, produites par l'augmentation de l'activité génératrice du tissu osseux, caractérisées par la fièvre, les lésions osseuses diverses et une croissance exagérée ou anomale (depuis les formes légères et atténuées, jusqu'à et inclusivement les formes graves chirurgicales, ordinairement connues sous les noms de périostite phlegmoneuse, diffuse et d'ostéo-myélite aiguë), sont les seules auxquelles est applicable le terme incorrect de fièvre de croissance.

Nous n'avons point la prétention dans ces notes incomplètes de faire une étude clinique dans laquelle rien ne manquera, — les cas légers sont trop rarement vus dans les salles d'hôpitaux, les mémoires et les observations sont encore trop peu nombreux, les cas graves ont été déjà trop bien décrits par les chirurgiens les plus savants, et nous n'avons rien à ajouter à leurs travaux, — seulement, notre but dans cette thèse est de montrer le rapprochement qui existe entre les cas légers et les cas graves, rapprochement qui n'est pas généralement reconnu, et d'indiquer les caractères des cas légers et des cas d'intensité moyenne. Les cas graves sont tous bien décrits dans les livres classiques de chirurgie.

Nous verrons graduellement dans le développement de notre sujet comment la fièvre de croisance (regardée par Bouchut et par Gombault comme une fièvre sans lésion) et les autres états chirurgicaux graves s'approchent par leurs formes variées et modifiées ; comment la périostite phlegmoneuse diffuse et l'ostéo-myélite aiguë par toutes les phases d'ostéo-périostite, d'ostéite aiguë, d'ostéite épiphysaire aiguë, de myélite aiguë des enfants et des adolescents, etc. ; etc., arrive à la forme très atténuée dite la fièvre de croissance ; et comment ces mille types descendent graduellement l'un s'unissant à l'autre par leurs causes, leurs symptômes et leurs résultats semblables.

HISTORIQUE.

Ce n'est que depuis quelques années qu'il est question de ces fièvres de croissance. Quoique les anciens auteurs parlent souvent de l'effet bien connu de l'allongement de la taille produit par les maladies fébriles, aiguës, ils ne semblent avoir eu aucune idée d'une fièvre produite par le résultat d'un accroissement exagéré.

Hippocrate (1) admettait que la croissance, en exagérant la chaleur, et en augmentant la circulation, prédisposait aux maladies fébriles. C'est la première allusion qu'on trouve sur ce sujet,

Dans un travail de Daignan (Tableau des variétés de la vie humaine, 1766), on trouve une excellente esquisse, donnant presque toutes les phases des maux produits par la croissance.

Il remarque qu'entre 7 et 14 ans les enfants sont sujets à de nombreux désordres de la santé, dont la croissance est le point de départ, et qui consistent principalement en maux de tête, en étourdissements, en douleurs le long du rachis et dans les articulations, en palpitations, en phénomènes de dyspepsie ; qu'ils perdent le sommeil, ou sont troublés la nuit par des rêvasseries ; ils ont des vertiges, des lipothymies, des épistaxis ; leur caractère devient sombre, leurs membres s'allongent, perdent une partie de leur vigueur, et s'émacient. Leur intelligence est paresseuse ; leur peau décolorée et souvent couverte d'éruptions de différentes natures. Ils ont, par intervalles, de la

(1) Hippocrate, Trad. Littré, t. IV, p. 467; aphorisme, 14.

fièvre, de l'embarras gastrique. Quelquefois cet état de souffrance se termine par une méningite, une encéphalite, une hydrocéphalite aiguë, par des affections osseuses ou par des manifestations de scrofule ou d'une autre diathèse restée jusqu'alors latente (1).

Duchamp (2), en 1823, parle de « secousses de la croissance » qui étaient, suivant lui, sans fièvre marquée ; et, aussi, Richard (de Nancy), en 1839, dans son Traité des maladies des enfants, dit que la croissance est rarement accompagnée de fièvre, et que le pouls est presque toujours plus lent que dans la santé ordinaire.

Rilliet et Barthez, Picot et d'Espine, Vogel, West, Descroizilles, tous parlent de la croissance exagérée produite par les maladies fébriles, et observée après les exanthèmes ; mais comme entité morbide, il n'est pas fait mention de la fièvre de croissance dans leurs livres. En effet, ce n'est que depuis une quinzaine d'années que les médecins ont parlé sérieusement de la croissance comme cause primordiale d'un certain état morbide.

Gombault (3), en 1869, dans son article sur la Croissance, admet que, « théoriquement », une croissance rapide déterminant une augmentation de chaleur de la peau par suite de l'activité de la circulation, une rougeur des téguments cutanés, conséquence de cette circulation même, constituent ce qu'en pathologie on appelle *fièvre*. Mais il ajoute que malheureusement les observations manquent pour confirmer les faits.

(1) Descroizilles, Manuel de path. et clin. enfant., p. 807.
(2) Duchamp, Mal. de croissance, 1823.
(3) Gombault, art. Croissance, Nouveau dict. de méd. et de chir. prat.

Bouchut (1) déclare que la question d'une vraie fièvre de croissance est restée insoluble, mais qu'il y a cependant des circonstances où, en l'absence de toute localisation possible d'un état fébrile, et en face d'un accroissement exagéré, on se demande s'il n'y aurait pas quelques rapports entre cette croissance et cette fièvre. A l'appui de ceci, il donne une observation, se demandant « si c'est le mouvement exagéré de la croissance qui est la cause de cet état fébrile, lequel il lui était impossible de localiser ; ou, si c'est tout au contraire la fièvre, en rapport avec un retard de dentition chez l'enfant, qui a déterminé l'élongation de la taille ? » Il dit qu'il lui est impossible de rien affirmer, et que chacune de ces opinions peut se défendre, mais que la vérité reste à découvrir.

Enfin Dally (2), en 1879, en parlant sur ce sujet, prétend que les secousses de la fièvre et un grand nombre d'accidents rattachés à la croissance sont moins communs qu'on ne le pense. Il a soigneusement observé un grand nombre d'enfants en vue de déterminer les caractères de cette fièvre, et il n'a jamais trouvé aucun cas où les accidents de la première enfance puissent être clairement rattachés à la croissance.

Comme nous le verrons plus loin, ce n'est pas dans la première enfance qu'on observe le plus souvent ces accidents, mais plutôt vers la fin de l'enfance, au commencement de l'adolescence, et pendant l'adolescence que ces accidents se montrent avec leur intensité la plus marquée.

(1) Bouchut, Maladies d'enfance.

(2) Dally, art. Croissance, Dict. encyclop. des sciences médicales, 1879.

Quant à nous, nous n'avons jamais vu, dans aucun service d'hôpital, un cas de maladie diagnostiqué « fièvre de croissance », car ils ne sont pas ordinairement ni reconnus ni nommés comme tels. Mais bien peu de jennes gens ont oublié ces douleurs osseuses, et ces états fébriles de leur enfance; bien peu de méres de famille n'ont pas vu leurs enfants souffrir, à cause des allongements rapides de la taille.

Ainsi nous voyons qu'il n'y a pas un de ces médecins qui accepte la fièvre de croissance librement, et sans hésitation ni doute. Nous voyons qu'on a vainement cherché cette fièvre produite par l'exagération de l'activité génératrice, qui est sans lésions appréciables. On ne l'a pas encore trouvée parce que, en vérité, elle n'existe pas.

Mais sortons de la théorie, abandonnons cette idée chimérique d'une altération pathologique qui échappe aux investigateurs, et entrons dans la région dn fait où, sans preuves, rien n'existe.

C'est ici que les chirurgiens viennent à notre aide, et entre leurs mains le sujet prend un tout autre aspect; et quand ils décrivent avec soin le cours des maladies occasionnées par la croissance, les lésions osseuses produites pendant le développement du corps, les affections chirurcales qui en résultent, on se demande pourquoi on n'a pas plutôt employé le terme de fièvre de croissance, qui leur semble particulièrement applicable.

M. le professeur Gosselin, à une époque déjà éloignée (1858), a montré les rapports qui existent entre l'âge et l'accroissement du squelette d'un côté, et les formes d'ostéite spontanée de l'autre. Il reprend le sujet dans les Leçons

cliniques de la Charité, en parlant des ostéites épiphysaires aiguës de l'adolescence, et il démontre que la plupart des maladies osseuses chez les enfants et les adolescents sont produites par la croissance. Il s'explique ainsi :

« Quand nous, cliniciens, parlons des maladies de l'adolescence, et notamment de celles de ces maladies que nous attribuons à un dérangement de la nutrition pendant l'allongement des os et au moment de l'exagération vitale qui prépare la soudure des épiphyses, nous savons que cette exagération présente des variétés individuelles nombreuses. Tels sujets la subissent à 12, à 13 ans, d'autres à 16, 17 et 18 ans ; quelques-uns ont un accroissement progressif et lent, sans suractivité plus prononcée à certains moments ; d'autres, au contraire, ont la suractivité à plusieurs reprises, et par poussées diverses. Il se peut, en un mot, qu'un enfant de 11, 12 ou 13 ans soit adolescent par ses épiphyses sans l'être par le reste de son organisme. Depuis, Giraldès (1) a démontré que les enfants peuvent être atteints, et cela surtout à la fin de l'enfance et au commencement de l'adolescence. »

Ceci montre qu'il a bien compris l'importance de la cause essentielle, des âges différents, de l'apparence de la maladie, des phases diverses et des manifestations nombreuses de ce qu'on a appelé plus tard la fièvre de croissance.

M. le professeur Richet (2), en parlant d'un cas dont l'observation est donnée par M. Bouilly (3) (obs. IX), se demande :

« A quoi avons-nous affaire ici ? Pour moi, ce garçon est

(1) Giraldès, Leç. clin. sur les mal. chir. des enfants, p. 588.
(2) Richet, Gaz. méd., nos 23, 24, 28, 1879.
(3) Bouilly, Revue mensuelle de méd. et de chir., 1879.

atteint de cette maladie des adolescents que Schützemberger et Giraldès ont décrite sous le nom de périostite phlegmoneuse diffuse. Il a ce que j'appellerai la *fièvre des os chez les adolescents*, ou simplement, la *fièvre des adolescents*. Quelle a été chez ce malheureux garçon la cause réelle de la mort ? On peut dire qu'il a succombé par suite de la multiplicité et de l'étendue des lésions osseuses et viscérales. Il y avait chez lui une tendance générale à la suppuration, qui s'est manifestée à la fois dans la plèvre, dans les poumons et sur plusieurs os du squelette. Toutes ces lésions qui ont concouru à la terminaison fatale, je les rapporte à une affection générale que j'appellerai volontiers la *fièvre de croissance des adolescents*. Chez l'homme, à une certaine période, le travail de nutrition peut se trouver troublé. Diverses causes générales interviennent, donnant parfois à ces troubles de nutrition une physionomie particulière, un caractère de gravité exceptionnelle. Souvent c'est à l'occasion d'un traumatisme que les adolescents sont pris de cette fièvre typhique, de ce typhus des membres, ainsi que l'appelle M. Chassaignac. D'autres fois, les accidents surviennent à la suite de travaux fatigants, qui ont pour résultat d'affaiblir les sujets. C'est un état général que l'on peut comparer, avec assez de justesse, à celui des animaux surmenés. »

Enfin, M. Bouilly (1) prend le sujet en main en 1879, et il décrit, d'une manière plus complète que cela n'a jamais été fait, quelques-unes des formes légères, auparavant laissées de côté. Il termine sa première communication par les conclusions suivantes :

(1) Bouilly, Revue mensuelle de méd. et de chir., 1879.

1° Qu'il peut y avoir chez des jeunes sujets des fièvres qui reconnaissent pour cause des poussées congestives dans le voisinage des articulations, dans la zone épiphysaire ;

2° Que ces poussées peuvent aussi être apyrétiques et ne se traduire que par la douleur et l'accroissement de la taille ;

3° Que c'est le degré le plus atténué de l'ostéo-myélite des enfants et des adolescents, de l'ostéite juxta-épyphisaire du professeur Gosselin ;

4° Que c'est peut-être là une explication plausible des *fièvres dites de croissance.*

M. Anboyer (1), dans sa thèse, cite l'opinion de M. le professeur Perrond : que les petits mouvements fébriles peuvent coïncider avec les poussées de croissance exagérées ; et il partage l'avis de M. Bouilly qui dit que ces poussées fébriles sont produites par *une ostéite juxta-épiphysaire très atténuée.*

Depuis lors, M. Bouilly a écrit encore une lettre sur ce sujet, dans laquelle il décrit plus soigneusement les caractères des formes légères (*Gazette des hopitaux*, nov. 1883).

On trouve aussi une des plus belles observations (obs. III), donnée par M. le Dr Landouzy, dans le *Progrès médical* (8 sept. 1883) ; et aussi une observation d'un cas plus grave, communiquée par M. le Dr Guillier (*Gazette des hopitaux*, 13 nov. 1883).

A l'étranger, il semble qu'on n'a pas jusqu'ici parlé des fièvres de croissance. C'est-à-dire que, quoiqu'on ait beau-

(2) Auboyer, De la croissance, et ses rapports avec les mal. aig. éb. de l'enf. et de l'adol. Thèse de Lyon, 1881.

coup parlé de ces affections osseuses, on ne les a pas rapprochées encore sous un titre commun.

C'est M. le professeur Roser qui s'approche le plus de notre opinion. Dans un mémoire très étendu, qui a paru dans l'*Archiv. der Heilkunde*, en 1865, il a réuni les différentes formes de périostites phlegmoneuses sous le titre d'*inflammation pseudo-rhumatismale des os et des articulations chez les adolescents*. Cette maladie, il l'admet, est sous la dépendance d'une cause générale, d'une dyscrasie aiguë, qui se localise le plus souvent dans la diaphyse ou les épiphyses des os longs, mais qui peut aussi affecter d'emblée une ou plusieurs articulations, ou se jeter exceptionnellement sur la plèvre, le péricarde ou le rein.

Quoique Schützemberger, Boeckel, Klose, Demme, Fischer, Franck aient tous écrit de la périostite phlegmoneuse diffuse, de l'ostéo-myélite aiguë, du décollement aigu des épiphyses, etc., ils ne font pas mention des formes légères décrites par M. Bouilly, et qui n'ont aucun besoin d'intervention chirurgicale.

Ainsi, nous voyons l'ostéite épiphysaire aiguë de Gosselin, avec l'inflammation du cartilage de conjugaison, la fièvre des os chez les adolescents de Richet, avec une tendance générale à la suppuration, manifestée à la fois dans la plèvre, le poumon et sur plusieurs os; l'ostéite juxta-épiphysaire très atténuée de Bouilly; l'inflammation pseudo-rhumatismale des os et des articulations de Roser, avec une dyscrasie générale et quelquefois des lésions de la plèvre, du péricarde ou du rein; la périostite phlegmonense diffuse de Schützemberger; le typhus des membres de Chassaignac; aussi l'ostéo-myélite spontanée diffuse, l'ostéo-myélite des

adolescents de Lannelongue, la médullité aiguë de Culot, l'ostéo-périostite dia-épiphysaire suppurée de Salès, etc., sont tout simplement les formes diverses d'une seule et même maladie : l'*ostéo-myélite de croissance.*

Pour donner une idée nette de ce dont nous aller parler, nous reproduisons ici une des observations que nous avons pu trouver sur ce sujet.

OBSERVATION I. (Empruntée du *Mémoire sur la fièvre de croissance,* de M. Bouilly.)

Un petit garçon de 5 ans, d'une très belle santé habituelle, turbulent, très joueur, se fatigant beaucoup à courir et à jouer, est pris, le 9 août 1880, d'un violent frisson ; mais déjà la veille il se plaignait de malaise et de fatigue, malgré lesquels il avait joué tout une après-midi au parc de la Muette. Depuis plusieurs mois, il présentait des accès fébriles sans cause connue, simulant une fièvre intermittente irrégulière.

Très rapidement, dès le début des accidents, s'établit un état adynamique grave, avec délire, sécheresse de la langue, température constante de 39°,05 à 40° et même 41° ; l'enfant se plaint dans les premiers jours de douleurs extrêmement vives dans le voisinage des articulations, sans gonflement ni rougeur. Je le vois pour la première fois le 10 août, neuf jours après le début du mal ; la température axillaire est à 40°,01. le pouls est fort à 120 en moyenne ; la langue est fuligineuse avec tendance à la sécheresse, il y a un léger ballonnement du ventre avec gargouillement fugace dans la fosse iliaque droite. La rate est volumineuse et dépasse le rebord des fausses côtes.

L'examen du poumon ne révèle rien autre chose que quelques râles sibilants à la base ; le cœur avait présenté, les jours précédents, un léger souffle d'endocardite qui n'existe plus aujourd'hui.

Mais le signe dominant est une sensibilité extrêmement vive à la pression, au niveau des épiphyses supérieures et surtout inférieures du fémur, alors qu'une pression forte et des mouvements

spontanés ou provoqués ne développent aucune douleur du côté de l'articulation elle-même. Les douleurs, d'après la grand'mère, sont beaucoup moins vives qu'elles n'ont été; l'enfant s'en est beaucoup plaint pendant les premiers jours de sa maladie et disait qu'il éprouvait comme des « coups de sabre » dans les genoux. Il s'est plaint aussi d'une douleur au niveau de l'épaule droite, mais actuellement il n'y a aucune douleur du côté des épiphyses ni des articulations des membres supérieurs.

Après un examen approfondi du cas, je pensai qu'il ne s'agissait là que de la forme grave de la fièvre de croissance, et crus pouvoir porter un pronostic prochainement favorable; après un traitement simple dont je parlerai tout à l'heure, ou plutôt par l'évolution naturelle de la maladie, deux jours plus tard la fièvre tombait brusquement et l'enfant entrait d'emblée en convalescence.

Pendant cette maladie, il avait tellement grandi qu'aucun de ses effets ne pouvait plus lui aller et que tout le monde était frappé de son accroissement qu'on pouvait évaluer à 4 centimètres.

Il est alors bien entendu que nos études seront limitées à ces troubles qui se manifestent dans le système osseux, troubles qui sont très fréquents pendant l'allongement du corps.

Pour nous, il y en a deux formes :

1° Les formes légères, atténuées, dans lesquelles il n'y a pas besoin d'intervention chirurgicale ;

2° Les formes graves, chirurgicales.

Les caractères les plus frappants de ces maladies sont les suivants : *fièvre, douleurs osseuses*, avec ou sans lésions, et *accroissement rapide* de la taille, qui n'est pas indispensable et qui peut être remplacé par allongement non symétrique, ou cessation complète de la croissance du membre atteint, comme résultat des changes pathologiques dans les os.

Fièvre. — C'est une fièvre survenant spontanément, ou, le plus souvent, à la suite de fatigues, de marches prolongées, de station pendant laquelle on est resté trop longtemps debout, ou après des exercices gymnastiques excessifs, après exposition au froid humide, etc. Souvent il y a phénomènes prodromiques dans les cas graves, avant l'évolution de la fièvre : épistaxis, vomissements, convulsions, frissons initiaux. Dans ces cas, la fièvre a un caractère typhoïde, et les lésions osseuses sont très marquées. Dans les cas légers, la fièvre est bizarre dans ses allures et sans ré-

gularité ; suivant M. Bouilly, le seul auteur qui ait décrit ces cas, il y en a trois formes :

1° Une forme « aiguë, rapide », dans laquelle la fièvre éclate tout d'un coup, en général, le soir ou la nuit, avec une grande intensité ; c'est un véritable accès fébrile, comme celui qui marque le début d'une pneumonie, ou l'invasion d'une scarlatine ; insomnie, agitation, quelquefois du délire et des menaces de convulsions peuvent coïncider avec l'élévation de la température, qui atteint 39,5 ou 40° C. et même plus. Ces accès éclatent sans prodromes ou ont été précédés pendant quelques jours par un état de malaise, un peu de courbature. La durée de la fièvre est de vingt-quatre ou trente-six heures, rarement plus, puis elle tombe brusquement et tout rentre dans l'ordre. Le petit malade ne conserve qu'un état de faiblesse assez marqué et une tendance au retour d'accès fébriles analogues, s'il est sorti trop tôt, et surtout s'il a fait une course à pied. Assez fréquemment, l'accès fébrile est précédé ou s'accompagne d'une légère épistaxis.

2° Une forme « aiguë prolongée », en général assez grave, montrant les accidents à leur plus haut degré ; rarement elle débute d'emblée ; le plus souvent elle est précédée de quelques jours de frisson, de malaise, d'inappétence, à moins qu'elle n'éclate après un exercice violent sans phénomènes précurseurs. Le malade présente ici la plupart des symptômes de la fièvre typhoïde, puis, tout à coup, la scène change, et le calme renaît après cinq ou dix jours de maladie.

3° Une forme « traînante ». Cette forme, dont la durée est indéterminée, est caractérisée par une série de petits accès fébriles, se reproduisant pendant des semaines, quelquefois

pendant des mois, avec des irrégularités et une ténacité désespérante. A propos de rien, et à propos de tout, éclate un petit accès de fièvre caractérisée par un frisson ou de la chaleur, durant deux à trois heures, et laissant à sa suite un grand abattement. Le petit malade (il s'agit le plus souvent dans ce cas d'enfants de 10 à 12 ans) reprend ses occupations aprés quelques jours de repos, et les accidents éclatent de nouveau. Il est faible, fatigué, triste, n'ayant de goût ni au travail, ni au jeu, accusant des maux de téte fréquents, et ayant de petites épistaxis à répétition.

Telles sont les formes variées des cas légers, non chirurgicaux, de la fièvre. Nous les avons reproduites dans les mémes paroles que M. Bouilly, parce que nulle part on ne les trouve décrites, ni même mentionnées.

Dans les autres formes graves, chirurgicales, — les inflammations osseuses de la croissance, bien connues et bien décrites sous les noms d'ostéite, d'ostéite épiphysaire aiguë, d'ostéo-myélite (quoiqu'on ait essayé de séparer cette maladie des autres à cause de l'infection générale et des caractéres spéciaux qui existent), et qui sont toutes réunies ordinairement sous le titre commun de périostite plegmoneuse diffuse, — la fièvre a deux types :

« 1° Forme inflammatoire. Ici, la douleur locale est très vive ; il y a des frissons, de la céphalalgie, de la courbature, des douleurs vagues dans les jointures ; la fièvre est assez intense, la soif vive, l'appétit nul. Parfois il existe un léger délire et de l'agitation. Il y a amendement des phénoménes généraux au bout de quatre à dix jours et plus, avec l'ouverture de la collection purulente.

« 2° Forme typhoïde. Cette forme est précédée ou non de phénomèmes généraux franchement inflammatoires; quoi qu'il en soit, les malades offrent rapidement un aspect typhoïde des plus accusés. L'appétit est nul, la soif intense; la langue est sèche, fuligineuse; il existe des douleurs vives à l'épigastre, parfois des vomissements; le ventre est balonné, il y a de la diarrhée; on a noté l'augmentation du volume de la rate. Le pouls est petit, dicrote, bat 120 ou 130 fois par minute; la température atteint 40° et plus; la respiration est anxieuse, accélérée; il y a quelques râles dans la poitrine; la peau est sèche, brûlante, terreuse; les urines rares, colorées, parfois albumineuses. Les phénomènes nerveux sont très accentués, céphalalgie, hyperesthésie générale, qui explique les cris aigus que le malade fait entendre sans cause; il y a de la stupeur ou du délire : celui-ci peut être assez intense pour qu'il se fasse des fractures spontanées sous l'influence des mouvements désordonnés. Bientôt survient de la prostration, un amaigrissement rapide, et la mort dans le coma. Lorsque l'affection dure assez longtemps, il peut se produire des eschares. » (Jamain et Ferrier, *Path. chir.*, t. I, p. 702.)

Ici, comme précédemment, nous avons reproduit la description des auteurs.

Douleur. — Dans les cas les plus légers, il y a des douleurs vagues dans les membres, souvent confondues avec les douleurs rhumatismales. Chez les petits malades, la douleur est rarement accusée, mais chez les malades plus âgés, on trouve des douleurs spontanées, ou éprouvées à la pression. Elles sont quelquefois dans la continuité des os longs, mais plus souvent on les trouve aux épiphyses et dans la

zone juxta-épiphysaire. Une hyperesthésie très marquée existe à la pression.

Comme l'accroissement des os est produit principalement par les cartilages de conjugaison, c'est surtont près d'eux que sont trouvés les points douloureux. M. Bouilly a montré qu'ils existent le plus fréquemment à l'extrémité inférieure du fémur, au-dessns des condyles, snrtout au côté interne ; puis à la partie antérieure de la région de l'aine, où une pression exercée au-dessus de l'arcade crurale, vers le col du fémur, provoque de la douleur. En troisième lieu, et avec presque égale fréquence, on trouve de la sensibilité à l'épaule, immédiatement au-dessous de la tête humérale, à sa partie antérienre, puis au-dessus des condyles de l'extrémité inférieure de l'humérus; plus rarement sur les extrémités supérieures et inférieures des os de l'avant-bras, sur les extrémités du tibia, et assez souvent sur l'extrémité inférieure du péroné, immédiatement au-dessus de la malléole externe, dans la région du collet. La sensibilité des os courts et des os plats est beaucoup moins marquée. Des points douloureux ont anssi été trouvés à l'os iliaque, un peu au-dessous de la crête et au hord axillaire de l'omoplate. Ils ont été observés aux épiphyses épineuses dn rachis, et une fois aux os du crâne.

En un mot, là où des diaphyses existent dans le cours de soudure aux épiphyses, se trouve la sensibilité exagérée.

Dans les cas graves, chirurgicaux, la douleur locale est très frappante. C'est ordinairement le premier phénomène, mais elle peut manquer au déhut ou être masquée par les phénomènes généraux. Elle est spontanée et a un caractère compressif. Cette douleur devient excruciante ; il y a des exacerhations nocturnes. Il existe une sensation de fracture

sans fracture, et l'hyperesthésie de tout le corps est si vive que le moindre attouchement produit des douleurs intenses (Jamain et Ferrier). Dans ces cas graves, la douleur vers les extrémités des os longs est accompagnée de tuméfaction du membre, avec suppuration et nécrose plus ou moins étendue, suivant la gravité du cas.

Entre ces deux formes, il existe un certain nombre de types intermédiaires. L'état entre nos cas graves et nos cas légers est bien décrit dans le passage suivant, par Sézary (1), qui a essayé de réunir tous les cas graves sous le nom d'ostéite aiguë des enfants et des adolescents :

« Dans les cas les plus faibles, le malade n'éprouve que quelques douleurs passagères, qui se calment par le repos ; puis ces douleurs reparaissent à des intervalles variés, deviennent de plus en plus vives et finissent par devenir intolérables. Constamment elles sont à exacerbations nocturnes ; toute fatigue, tout effort prolongé les exaspère. Enfin, l'os ne tarde pas à présenter des signes évidents d'inflammation, il augmente de volume ; s'il est superficiel, il perd la netteté de ses contours ; le point hypertrophié devient le siège d'une douleur superficielle, qui est augmentée par la palpation ; la peau rougit, le membre devient chaud. L'os augmente lentement de longueur. Les articulations voisines restent intactes ; on a pourtant noté dans quelques cas un peu d'hydarthrose de voisinage, et quand on se décide à trépaner, on trouve au centre de ces os des abcès pleins de pus, tantôt crémeux, tantôt séro-purulent, mais pas de séquestre. D'autres fois, ces accès de douleur s'éloignent de plus en plus, et finissent par disparaître vers la fin de la période de développement, de 25 à 28 ans.

(1) Sézary, Thèse de Paris, 1870. Les ostéites de l'adolescence.

« Enfin, dans ces cas tout à fait légers, qu'à l'exemple de Gosselin nous admettons par analogie et qui du reste, sauf la terminaison par suppuration, ont une marche analogue aux précédents; les accès de douleur survenus dans les extrémités des os vont en s'éloignant de plus en plus, pour disparaitre à l'âge adulte. Dans tous ces cas peu intenses et de durée plus ou moins longue, les malades sont sujets, avons-nous dit, à des exacerbations continuelles. »

Ainsi, on voit que ces douleurs osseuses ont toutes les variétés, depuis une légère sensibilité provoquée seulement par la pression, jusqu'aux douleurs atroces, excruciantes produites par l'ostéite, l'ostéo-périostite et l'ostéo-myélite. Les douleurs ne sont pas toujours manifestées seulement dans le tissu osseux. Les myalgies (obs. II), les douleurs névralgiques, les céphalalgies, l'hyperesthésie généralisée (Guillier) s'observent en même temps.

L'allongement. — L'allongement exagéré, presque constant dans les cas légers, varie naturellement avec chaque malade, et les poussées de croissance se font sans régularité. Il y a parfois dans un nombre quelconque de mois autant de centimètres d'allongement qu'il y en a d'autre fois dans le même nombre de semaines.

On a cherché à établir les lois qui gouvernent le développement et l'accroissement du corps; mais vu la variété des individus et des races, de la hauteur de la taille, on n'est arrivé à aucune conclusion exacte. Quetelet (1), après ses recherches et ses expériences, a formulé les lois suivantes :

(1) Quetelet, Rech. sur la loi de la croiss. de l'homme. Ann. de l'hygiène. Paris, 1831, t. VI, p. 89.

1° La croissance est plus rapide immédiatement après la naissance; l'enfant, dans l'espace d'un an, croît d'environ 2 centimètres.

2° La croissance de l'enfant diminue à mesure que son âge augmente. Jusque vers l'âge de 4 à 5 ans, époque à laquelle il atteint le maximum de la vie probable; ainsi, pendant la seconde année qui suit la naissance l'accroissement n'est que la moitié de ce qu'il était la première. et pendant la troisième année, le tiers environ.

3° A partir de 4 à 5 ans, l'accroissement de la taille devient à peu près régulier, jusqu'à 16 ans, c'est-à-dire jusqu'après l'âge de la puberté et l'accroissement annuel est d'environ 56 millimètres.

4° Après l'âge de puberté, la taille continue encore à croître, mais faiblement; ainsi de 16 à 17 ans elle croît de 4 centimètres; dans les deux années qui suivent, elle croît de 2 centimètres 1/2 seulement.

5° La croissance totale de l'homme ne paraît pas encore terminée à 25 ans.

Il ajoute que la croissance annuelle pour les filles, entre 5 et 15 ans, est d'environ 52 millimètres.

Les observations sur la fièvre de croissance sont si peu nombreuses, et les différences de l'allongement dans ces cas sont si énormes, qu'il est évident qu'on ne peut en tirer aucune conclusion ayant quelque valeur. On voit que c'est dans les années où la croissance doit être des plus régulières. que ces poussées énormes surviennent.

Dans les cas graves, chirurgicaux, l'allongement du corps est beaucoup plus irrégulier dans ses allures et ne prend pas ordinairement la marche symétrique qu'on observe dans

les cas légers. Il y a plutôt l'allongement du membre atteint ou de l'os envahi. Sézary cite les exemples suivants d'un fémur allongé de 2 centimètres 1/2; un autre allongé de 3 centimètres; un humérus de 3 centimètres et un tibia de 4 centimètres de plus que le côté sain. Et sur 119 cas d'ostéite qu'il cite, il n'y a que 5 fois symétrie des lésions ; 3 fois les deux tibias ont été allongés et 2 fois les deux fémurs (Sézary, thèse de Paris, 1870.) Il y a quelquefois des courbatures anormales (genoux cagneux, pied bot) et quelquefois luxation des os voisins, comme on le voit pour le péroné, produites par l'ostéite productive avec hyperostose et allongement de l'os (Lannelongue). Follin cite un cas d'Humphrey dans lequel il existait un allongement du tibia, avec courbure pour s'adapter à la longueur du péroné resté sain. Ollier a démontré que lorsqu'un des os d'un membre qui a les os solidement liés ensemble est irrité, l'irritation peut se propager et les deux os peuvent s'allonger ensemble, ou bien un seul peut s'accroître.

Quelquefois il y a une hypertrophie de l'os de plusieurs centimètres dans la région atteinte; et aussi des ostéites dans le voisinage du cartilage de conjugaison (Soulier); l'hypertrophie d'un des condyles du fémur (Guillier) ou un éléphantiasis du membre atteint.

Quand les cartilages de conjugaison sont détruits, ou bien quand une soudure prématurée de l'épiphyse à la diaphyse résulte de l'irritation du cartilage de conjugaison, il y a pour jamais cessation de l'accroissement par l'extrémité osseuse atteinte.

Ainsi, pour résumer, on voit que dans les cas légers, il y a augmentation d'allongement des os. Dans les cas gra-

ves où tout le mal semble concentré sur un seul, ou un petit nombre d'os, il y a irrégularité de développement, ou allongement d'un seul membre ou d'un seul os ; ou bien cessation de croissance avec conséquences de déformation et très souvent de boiterie, dans les cas où le cartilage de conjugaison est détruit, ou dans les cas de soudure prématurée de l'épiphyse à la diaphyse.

CAUSES.

Si l'on ne peut pas affirmer que la cause essentielle déterminante est la croissance, parce que tous les enfants qui grandissent ne souffrent pas de ces lésions osseuses, on doit dire qu'une des causes principales est l'état de faiblesse du corps en général, et du système osseux en particulier ; faiblesse produite par l'excès d'activité exigé par l'allongement des os et par le manque d'apport des substances assimilables et nutritives aux tissus qui en demandent. La souffrance du système entier est manifestée au point de résistance qui, dans la grande majorité des cas, est dans la charpente osseuse. Le système duquel on exige le plus de travail naturellement souffre le plus quand ce travail est exagéré, ou quand les matériaux de travail manquent.

Un fait indiscutable est que ces troubles se sont toujours produits à la période du développement des os. Comme cause prédisposante, elle est bien reconnue par la plupart des auteurs qui se sont occupés des maladies chirurgicales de la croissance.

En dehors de la croissance comme cause prédisposante, plusieurs auteurs ont reconnu une cause générale, dyscrasique, présente dans les cas graves typhiques. Gosselin explique cette condition typhique par un vice particulier du sang produit par une croissance trop rapide. Roser, qui réunit toutes les formes différentes de périostite phlegmoneuse diffuse sous le titre d'inflammation pseudo-rhumatismale des os et des articulations chez les adolescents, parle d'une dyscrasie aiguë, une cause générale qui se localise le

plus souvent dans les diaphyses ou les apophyses des os longs, mais qui peut aussi affecter d'emblée une ou plusieurs articulations ou se jeter exceptionnellement sur la plèvre, le péricarde ou le rein (1).

Boeckel (2) dit qu'une cause générale est mise hors de doute par l'apparence simultanée de plusieurs périostites ou ostéites chez le même individu. Il donne comme cause de la fièvre, la résorption des substances septiques épanchées sous le périoste et dans le canal médullaire. Salès (3) pense qu'un dérangement de la nutrition pendant l'allongement des os, et au moment de l'exagération vitale qui prépare la soudure des apophyses, en est une des causes principales. Gamet (4) admet une infection antérieure qui préside aux manifestations locales. Enfin, Louvet (5) ne croit pas à la surabondance d'afflux du sang comme cause, mais croit plutôt aux causes occasionnelles. Culot (6) rejette toute infection générale et ne trouve pas nécessaire d'invoquer une cause inconnue et insaisissable; il l'explique par une violence, cause d'un foyer inflammatoire, avec absorption des produits purulents et des accidents généraux.

Comme causes déterminantes, la misère et surtout l'exposition prolongée au froid humide (Boeckel) sont citées. Un élément rhumatismal a été reconnu par Schützemberger, Chassaignac et Giraldès; tandis que Lannelongue re-

(1) Roser, Arch. de Heilkunde, 1865, p. 136 et suiv.

(2) Boeckel, Gaz. méd. de Strasbourg, 1869. Nouv. consid. sur la périost. phleg. et ses modes de term.

(3) Salès, Th. de Paris, 1878. De la marche et traitement de l'ostéo-périostite dia-épiph. suppurée.

(4) Gamet, Th. de Paris, 1862. Ostéite juxta-épiph.

(5) Louvet, Th. de Paris, 1867. Périostite phlegm. diffuse.

(6) Culot, Th. de Paris, 1871. Infl. aig. prim. de la moelle osseuse.

jette la scrofule, le rhumatisme et la fièvre rhumatismale de Roser, et admet une irritation physiologique, aidée de mauvaises conditions hygiéniques et surtout du froid humide avec ou sans traumatisme. Sézary dit que la scrofule n'existe pas comme cause ou est douteuse, et il n'admet pas non plus la diathèse rhumatismale, ni héréditaire, ni acquise.

L'influence du froid est incontestable; les traumatismes sont plus douteux, parce qu'on trouve toujours le malade disposé à attribuer sa maladie à telle ou telle violence. Sézary, dans 32 cas d'ostéite aiguë, en a trouvé 16 sans cause connue. On admet aussi comme causes occasionnelles les marches prolongées, le surmenage (Gosselin).

Enfin, dans les cas graves typhiques, il est indiscutable qu'un trouble spécifique général existe. Tous les auteurs qui parlent de l'ostéo-myélite aiguë prennent le soin d'expliquer la synonymie qui existe entre les termes périostite phlegmoneuse diffuse, typhus des membres, ostéite épiphysaire, etc., et l'ostéo-myélite aiguë. Les expériences allemandes (1) ont démontré l'existence dans l'ostéo-myélite d'un micrococcus qui est la cause de l'infection générale. On peut raisonner par analogie (parce que les faits nous manquent) que la même condition existe dans les cas légers accompagnés de l'état typhique, mais mitigée et modifiée. N'est-il pas possible que les cas légers occupent la même relation avec les cas graves que les fièvres synoques et les diverses fièvres continues légères occupent avec la fièvre typhoïde?

M. Bouilly, en parlant de la nature de la maladie, dit:

(1) Recklinghausen, Klebs, Rosenbach, Max Schüller, Ziémacki, Becker.

« Ne pourrait-on pas admettre que le travail exagéré produit dans ce cas, au niveau des zones épiphysaires, fait pénétrer tout à coup dans l'économie des produits de désassimilation, que les émonctoires ordinaires sont impuissants à éliminer assez rapidement, et dont l'accumulation dans le sang produit une infection momentanée avec la fièvre et toutes ses conséquences? Ne peut-il se produire, par la suractivité nutritive de la moelle osseuse, un poison autochtone dont la rétention donnerait lieu aux accidents en question? En tous cas, il n'y a guère de doute à garder sur la nature infectieuse de la maladie; son début, souvent brusque et marqué par un frisson, des épistaxis fréquentes, un affaissement extrême et souvent prolongé des forces dans les formes graves, l'intumescence de la rate, me paraissent être des phénomènes capables de faire soupçonner l'introduction d'un élément infectieux. »

M. Verneuil (1) va plus loin. En s'appuyant sur les doctrines microbiennes, il attribue l'infection générale à une *auto-inoculation traumatique*. Voici son explication :

« D'une manière générale, quand virus ou microbes circulent dans le torrent circulatoire, qu'il y a rupture vasculaire, et que le tissu qui reçoit le sang contaminé se trouve être un milieu de culture favorable aux microbes échappés, l'auto-inoculation devient possible dans la profondeur de l'organisme, en quelque point qu'ait porté le trauma-inoculateur.

« Ceci explique bien des choses. D'abord la suppuration des foyers traumatiques soustraits aux contacts extérieurs chez des individus mal portants, ou atteints de lésions

(1) Verneuil, Rev. de chir., 10 déc. 1883. L'auto-inoculation traumatique.

multiples, dont l'une au moins est exposée ; puis la formation des collections septiques et infectieuses du *typhus des membres :* arthrites, ostéites, périostites, à la suite d'entorses et de simples contusions portant sur les os...

« La marche de l'infection générale semble parfois assez compliquée. Nul ne met en doute la nature infectieuse de cette maladie, désignée sous le nom de *typhus des membres*. Or, voici comment les choses se passent en certains cas. Un adolescent de bonne santé apparente reçoit un coup sur le bras, ou tombe sur le grand trochanter; au bout de quelques jours, de quelques heures même, la contusion s'enflamme vivement. Il a subi l'auto-inoculation, puisqu'il renferme, quoique situés dans l'épaisseur du membre, des microbes en grand nombre, mais le mal ne reste pas longtemps local. Un gonflement énorme envahit le membre, les veines voisines se thrombosent, des collections semblables aux abcès métastatiques se forment dans les viscères, le rein s'enflamme, et l'urine, outre l'albumen, renferme aussi quantité de microbes. Je passe sous silence les symptômes généraux de l'empoisonnement. Bref, un foyer traumatique banal devenu virulent par auto-inoculation émet à son tour l'agent toxique en tous sens, et à profusion.

« A moins d'admettre qu'au point contus le tissu conjonctif ou la synoviale recélaient depuis une époque indéterminée des bacilles inoffensifs, stationnaires, il faut bien croire encore que le système vasculaire était le vrai foyer de la virulence. »

Cette explication est en accord avec celle donnée par Lücke (1), qui dit, qu'en dehors des causes spécifiques, l'étio-

(1) Lücke Die primäre infectiöse Knochenmark und Knochenhautentzündung. In Deutsche Zeitschrift, f. chir., 1874, IV, Band, p. 218 et suiv.

logie de l'ostéo-myélite ne peut être attribuée qu'à l'action du froid, surtout du froid humide, ou d'un traumatisme ; cette action ne pourrait s'expliquer que par un trouble apporté à la circulation locale, qui prépare ainsi un terrain favorable au développement d'organismes circulant auparavant impunément dans le liquide sanguin.

Ainsi l'adolescent, par les conditions particulières qui existent chez lui à cause de la croissance, par un coup ou quelque autre léger traumatisme, qui chez l'adulte sera presque sans résultat, développe une lésion osseuse locale, avec une infection générale.

Age. — Ces troubles osseux peuvent se montrer à tous les âges depuis la naissance jusqu'à la fin de la croissance, c'est-à-dire vers 25 ou 28 ans. (Culot, Sézary, Salès), Klose et Chassaignac ont publié des observations d'ostéo-périostite et de médullite chez les enfants. Follin a observé une forme de périostite spontanée multiple chez des jeunes enfants ; elle avait lieu sur différents os en même temps, au crâne, aux maxillaires, sur les os du bras et de l'avant-bras, une poussée aiguë de périostite multiple peu étendue. Il dit que cette affection singulière, qu'il a pu suivre deux fois dans son évolution complète, ne lui paraît point avoir été décrite avec soin. « Les ostéites aiguës ont été constatées chez les jeunes enfants, chez les nouveau-nés eux-mêmes chez lesquels la détermination physiologique en question est bien autrement absolue, puisqu'on trouve en certains cas tous les os longs atteints à la fois, toutes les épiphyses simultanément décollées, et toutes les jointures saines, comme pour prouver jusqu'à l'évidence cette énorme susceptibilité, cet appel inflammatoire du jeune tissu médullaire

juxta-cartilagineux. » (C'est ainsi que s'explique Sézary.) Il y a deux formes de ces affections chez les enfants où elles sont moins fréquentes et moins graves (Giraldès, Gosselin) que chez les adolescents. Chez les enfants la couche profonde du périoste et de la moelle est surtout frappée; chez l'adolescent il y a lésion presque constante du cartilage de conjugaison (Salès). Les statistiques démontrent qu'elles sont les plus fréquentes vers la fin de l'enfance et dans les premières années de l'adolescence (Giraldès). On les a rencontré surtout entre 12 et 18 ans (Gosselin). Sézary sur 92 cas a trouvé que l'âge moyen est 13 ans.

Sexe. — Il semble que les garçons sont le plus souvent atteints. Cela est dû, probablement, à leur vie plus active, à leurs efforts musculaires souvent exagérés. Quant aux filles ces affections sont plus souvent constatées chez celles dont la santé est déjà affaiblie.

Siège. — Le siège des lésions osseuses de la croissance est le plus souvent dans les os longs, et surtout dans ceux du membre inférieur, ce qui est dû probablement aux fatigues plus fréquentes de ces parties. Dans les deux membres c'est vers les extrémités des os longs qu'on les voit le plus souvent, dans ceux qui forment le genou, et dans ceux éloignés du conde, parce que c'est par ces deux extrémités que les membres s'accroissent le plus (Ollier). Aussi ces extrémités sont-elles les plus sujettes aux lésions spontanées aux inflamations et aux lésions hyperplastiques. Sur 10 faits observés par Sézary, qui regarde les ostéites épiphysaires aiguës de Gosselin comme forme très atténuée de l'ostéite aiguë, il a vu l'extrémité supérieure du fémur at-

teinte 2 fois, tandis que l'extrémité inférieure était atteinte 5 fois; l'extrémité supérieure du tibia 2 fois, l'extrémité inférieure 1 fois. Suivant Soulier, ces extrémités se soudent aux diaphyses deux ou trois ans plus tard que les autres extrémités, aussi ces extrémités produisent pour deux ou trois ans l'allongement de ces os, augmentant ainsi leur tendance aux maladies.

Dans ces extrémités, c'est le cartilage de conjugaison et son voisinage qui sont le plus souvent atteints (Gosselin), dans cette masse spongieuse entre le cartilage et la diaphyse, dans le bulbe osseux (Lannelongue). Mais ces troubles ne débutent pas fatalement dans ce tissu, et dans quelques cas le cartilage de conjugaison a été trouvé sans lésion (Louvet). Lannelongue montre pour l'ostéo-myélite que le cartilage de conjugaison reste intact dans une proportion de 15 à 20 pour 100. Panas dit que la raison de la fréquence de la lésion dans cette région est qu'ici il existe une double activité ostéo-génétique, à la fois péri et end-ostale, une prédisposition morbide, un lieu de moindre résistance (Verneuil) à l'action des causes morbifiques. Sézary explique cette susceptibilité du périoste aux inflammations, par la présence de cette jeune couche médullaire qui existe chez les enfants et chez les adolescents, mais qui disparaît chez les adultes.

En résumé, le siège est plus souvent dans les os longs que dans les os courts, plus souvent aux extrémités de ces os, voisines du genou, et éloignées du coude; et plus souvent encore dans le cartilage de conjugaison, quoiqu'il existe également dans le périoste, dans le tissu osseux ou dans la moelle, ou dans tous ces tissus combinés.

Plusieurs lésions de nature différente sont souvent trouvées sur le même sujet. Ainsi Louvet qui réunit l'ostéite

épiphysaire aiguë, le décollement des épiphyses, l'ostéomyélite et l'ostéite juxta-épiphysaire aiguë sous le nom de périostite phlegmoneuse diffuse, essaie de montrer que l'ostéite épiphysaire aiguë et la périostite phlegmoneuse sont de la même nature originairement. Il dit qu'on les trouve souvent réunies sur le même sujet; c'est-à-dire qu'on a rencontré une périostite de la partie moyenne du tibia en même temps qu'une inflammation avoisinant le cartilage de conjugaison. D'autres fois ce n'est plus un os long, mais un os plat dépourvu d'épiphyses, comme le maxillaire inférieur, ou c'est la clavicule que l'on trouve malade en même temps que la région juxta-épiphysaire d'un os long.

Articulations. — Dans les cas très légers les articulations ne sont pas prises, et ce fait est un des points importants dans le diagnostic différentiel entre ces cas et le rhumatisme articulaire. Mais quelquefois il existe un léger épanchement d'hydarthrose (Bouilly, Guillier) qui s'absorbe rapidement.

Dans les cas graves, là où l'inflammation pénètre dans l'articulation, il y a des lésions excessivement graves. Quand il y a perforation du cartilage de conjugaison, décollement des épiphyses ou ouverture d'un abcès dans l'articulation, les troubles sont des plus sérieux. Sézary explique les hydarthroses par le fait que la diaphyse de l'humérus, à sa partie inférieure, et la diaphyse du fémur, à sa partie supérieure, plongent complètement dans la synoviale articulaire, d'où il conclut que l'ostéite aiguë de ces extrémités doit forcément s'accompagner d'emblée d'une arthrite aiguë, et d'autant plus facilement, comme il le dit, que le périoste qui recouvre ces portions de la diaphyse intra-

articulaire est loin d'avoir l'épaississement et la texture fibreuse du périoste ordinaire. A cause de ce fait, il n'essaie pas de faire un diagnostic entre la coxalgie et l'ostéite juxta-épiphysaire de l'extrémité supérieure du fémur. Boeckel aussi a noté la similarité entre la coxalgie et la périostite phlegmoneuse. Il parle de deux cas de coxalgie double suraiguë qui aboutirent, en quelques jours, à la pyarthrose et dont la marche ressemblait complètement à celle des périostites phlegmoneuses.

C'est surtout par le développement du système ossenx que l'allongement de la taille s'est fait ; les parties molles le suivent, leur développement étant interstitiel. Les os longs sont composés d'une diaphyse et de deux épiphyses, une à chaque extrémité, réunies à la diaphyse temporairement par un cartilage dit de conjugaison. Les os courts, sauf le calcanéum et les vertèbres, n'ont pas d'épiphyses, mais seulement des noyaux d'ossification. Le cartilage de conjugaison disparaît par ossification vers la fin de la croissance, c'est-à-dire vers 24 à 25 ans. C'est surtout par le moyen de ce cartilage que les os s'allongent, quoiqu'il y ait aussi suractivité génératrice de la moelle et du périoste, ce qui est démontré par la vascularisation plns grande de ces parties à cette période.

La physiologie de la croissance a été bien établie par Ollier qui, répétant les expériences de Duhamel et de Flourens, a démontré le rôle important que joue le cartilage de conjugaison. L'accroissement des os longs est produit par la constante transformation des cellules du cartilage, et la formation continuelle de nouvelles couches osseuses, aux extrémités des diaphyses. La diminution de la production de ces couches osseuses produit le ralentissement et la cessation de la croissance. On voit ces changements se produire de chaque côté du cartilage, mais d'une manière plus marquée sur le côté de la diaphyse. Cette transformation est la même qui se produit dans tout cartilage qui s'ossifie. Il y a une formation d'ostéoplastes aux dépens des

cellules de cartilage ; ces cellules se transforment d'abord en moelle, ensuite en tissu osseux (Muller, Ranvier). Il y a, suivant Auboyer, une prolifération des cellules dans les capsules, et réunion de ces capsules avec calcification du tissu hyalin intermédiaire. Les vaisseaux de la moelle pénètrent les noyaux ainsi formés et deviennent chacun le centre d'un systéme de Havers, autour duquel des lamelles osseuses sont formées par le dépôt successif d'ostéoblastes. Les vaisseaux viennent à la fois de l'épiphyse et de la diaphyse, et le cartilage est empêché de disparaître par la prolifération continuelle des éléments cellulaires de la partie moyenne, en méme temps que les éléments marginaux disparaissent, maintenant ainsi l'épaisseur du cartilage toujours la méme. Quand le cartilage est envahi par l'ossification, la croissance cesse, chose normale aprés un certain âge.

Ollier a montré qu'une irritation du périoste ou de la moelle de la diaphyse accélère la croissance, tandis qu'une irritation du cartilage la ralentit d'une manière compléte. Le cartilage est si actif que l'enlèvement d'une épiphyse peut être suivi de sa reproduction. L'irritation du cartilage, ou son enlévement, arréte la croissance d'une manière définitive. Ainsi, on voit que ce n'est pas l'inflammation propre du cartilage qui s'est produite dans ces poussées de croissance exagérées, mais bien la congestion *juxta*-épiphysaire.

Ces faits sont intéressants à deux points de vue ; en dehors de leur haut intérêt physiologique, ils possédent un intérét chirurgical tout spécial.

M. Ollier (1) a prouvé que l'irritation de la diaphyse, à

(1) Ollier, Arch. gén. de méd., t. XXII, p. 501, 1873.

une certaine distance du cartilage, produit un allongement qui peut aller jusqu'à 1/16 ou 1/12 de la longueur totale de l'os. Ceci est produit par le raclage de l'os, ou par l'ablation d'une portion du périoste. Dans l'application chirurgicale M. Ollier emploie de préférence, comme moyen d'excitation, le cautère placé au devant de la jambe ou du cubitus. Il produit une plaie innocente, peu douloureuse et qui n'expose pas à blesser la moelle.

Il a pu ainsi, chez une jeune fille, allonger de 11 millimètres un tibia qui avait présenté un arrêt de développement, tandis que le tibia de l'autre côté était plus long de 24 millimètres. Il croit qu'il vaut mieux irriter le tibia que le péroné, parce que ce dernier os est entraîné dans l'allongement. Dans un cas où le radius était arrêté par une ostéite suppurative, l'accroissement du cubitus produisant une déviation de la main, il lui suffit pour arrêter cet accroissement d'enlever un tiers du cartilage de conjugaison, en broyant le reste (1).

Le développement est plus marqué dans certaines extrémités diaphysaires; dans celles qui se soudent les dernières, aux épiphyses, et ce sont celles qui sont les plus sujettes à souffrir dans les différentes maladies produites pendant une croissance exagérée.

C'est pour le membre supérieur, comme nous l'avons vu, les extrémités éloignées du coude; pour le membre inférieur, les extrémités prés du genou qui ajoutent le plus au développement, et qui sont le plus souvent atteintes d'inflammations par ostéite, etc.

En résumé, la physiologie de la croissance des os con-

(1) Ollier, Arch. gén. de méd., t. XXII, p. 501, 1873.

siste dans l'addition aux diaphyses, de couches osseuses successives par transformation du cartilage de conjugaison, avec ossification finale de ce cartilage et soudure des épiphyses aux diaphyses. Cette opération est accompagnée toujours d'une vascularisation exagérée du périoste et de la moelle, vascularité facilement transformée en inflammation avec toutes ses conséquences. Les os courts, tous dépourvus d'épiphyses, sauf les vertèbres et le calcanéum, s'accroissent par l'extension de leurs noyaux d'ossification et n'ajoutent que peu à la longueur définitive du corps.

Dans une telle variété de formes de maladies considérées ordinairement comme distinctes, on aurait pensé qu'il dût y avoir aussi une variété égale de lésions. Pour la périostite aiguë, l'ostéo-périostite aiguë, l'ostéite épiphysaire aiguë, l'ostéo-myélite spontanée, le typhus des membres, la périostite phlegmoneuse diffuse, on penserait que les altérations pathologiques doivent varier avec chaque terme distinctif. Mais il n'en est pas ainsi, il y a une unité singulière de lésions; c'est la même lésion, ou pour mieux dire la même combinaison de lésions, dans toutes les formes variant peut-être d'intensité ou de lieu, mais ayant toujours le même fond pathologique.

Une inflammation primitive du périoste, du tissu osseux ou de la moelle, existe seule ou combinée les unes avec les autres, et avec extension plus ou moins grande. Comme la cause, comme les symptômes, comme les résultats coïncident plus ou moins dans ces formes diverses d'une seule et même maladie, ainsi verrons-nous les états pathologiques s'approcher, se combiner, s'unir.

La moelle, le périoste (ou la moelle périostale, comme l'appelle M. Panas) et le tissu osseux sont tous plus ou moins enflammés, avec production plus ou moins abondante de pus. Le cartilage et son voisinage sont ordinairement le siège de l'origine du mal. Les lésions articulaires peuvent exister ou ne pas exister, il n'y a rien de constant.

Ajoutez à ces lésions, toutes bien démontrées, qu'il y a là une condition grave générale, un état typhoïde qui manque rarement de se rencontrer. Les recherches des microbes ont ouvert un champ illimité, et les découvertes permettraient de plus en plus ces généralisations, si nécessaires dans une science aussi inexacte que la médecine. Ces dé-

couvertes seraient probablement très utiles dans la classification de ces maladies.

Dans les cas légers, qui sont toujours bénins, on n'a pas encore fait d'autopsie; mais par analogie, on peut conclure queles lésions des états graves existent sous une forme très atténuée dans ces cas. Souvent probablement, ce n'est qu'une congestion aiguë, une hyperhémie intense ou une légère inflammation n'allant pas à la formation du pus. Quelquefois, peut-être n'est-ce qu'un léger épanchement purulent qui est absorbé. Les lésions osseuses se manifestent dans ces cas, par les hyperostoses, les exostoses, par l'allongement de la taille, plutôt que par les ostéites et les nécroses. On n'a pas le droit de dire, comme quelques auteurs (Bouilly, Auboyer), que c'est seulement une ostéite juxta-épiphysaire atténuée qui s'est produite dans ces cas, mais plutôt une forme atténuée, mitigée, d'une de ces maladies chirurgicales de croissance quelle qu'elle soit; le plus souvent, c'est l'ostéo-myélite. La suppuration dans ces cas se produit rarement. M. Ollier dit, en parlant des différentes formes d'ostéo-myélite subaiguë, « que c'est dans les villes, dans les hôpitaux, dans les populations en proie à la misère, qu'elle est très grave en effet; mais à la campagne elle n'a pas le même caractère: l'inflammation se limite, perd son caractère diffus, reste bornée à la portion juxta-épiphysaire de la diaphyse, et n'envahit pas l'articulation, ou l'envahit moins souvent. Il y a entre ces deux formes la même différence qu'entre un phlegmon qui se limite et un phlegmon qui envahit tous les tissus d'un membre: deux lésions locales de même siège, au début, suivent une marche toute différente, par suite des mauvaises conditions générales de l'individu. »

MARCHE, DURÉE ET TERMINAISON.

Comme nous avons vu, la marche est en général aiguë, quelquefois subaiguë et traînante. Dans les cas légers, elle est toujours aiguë, avec invasion brusque et défervescence rapide. Ce sont les cas qui ressemblent aux embarras gastriques, aux fièvres synoques et qui jettent le doute sur l'existence des vraies fièvres de croissance. Dans ces cas les lésions osseuses sont très peu marquées, et sans une recherche un peu soigneuse les points osseux douloureux échappent à l'observation.

Dans les cas plus graves, c'est avec la même acuité de début que commence la maladie, mais le développemen des lésions osseuses prend plus de temps ; tandis que dans les cas chirurgicaux, typhiques, il y a souvent une période prodromique plus ou moins longue, avec épistaxis, vomissement, convulsions, délire, frissons, etc.

La durée de ces cas varie avec chaque forme et avec chaque cas; quelquefois les légères attaques fébriles, les « fièvres de croissance », ainsi nommées par des gens en dehors du monde médical (et même par beaucoup de médecins) ne durent que quelques heures ou quelques jours. Il y a quelquefois une convalescence lente et traînante, durant plusieurs semaines (Bouilly).

Dans les cas graves, le pus peut se produire en vingt-quatre heures et la mort survenir à la fin du deuxième ou troisième jour par septicohémie foudroyante (Boeckel); mais le plus souvent la mort ne survient qu'entre le quinzième et le trentième jour (Jamain et Terrier). Les causes de mort

les plus fréquentes sont l'infection purulente, l'épuisement, ou bien des complications, l'érysipèle, la péricardite, la méningite, la variole et la gangrène (Louvet). Ces cas ne sont pas toujours suivis de mort, mais elle survient dans la majorité des cas.

La *terminaison* est aussi variable que la durée, et varie aussi avec chaque malade. Dans les cas légers tout rentre dans l'ordre, et le seul résultat apparent est l'allongement rapide de la taille, une croissance brusque et trop rapide. Quelquefois il reste une hypertrophie ou un élargissement d'une (Guillier) ou de plusieurs extrémités des os longs; quelquefois les ostéophytes se développent (Gosselin, Soulier), ou bien les accès de douleur dans les os longs, après des exacerbations continuelles, s'éloignent de plus en plus pour disparaître à l'âge adulte (Sézary).

Quand les os sont gravement atteints, la terminaison varie avec la nature, l'étendue, l'intensité et le siège des lésions, et aussi avec l'intervention chirurgicale plus ou moins prompte. L'habitation à la campagne fait résister les malades à des suppurations qui, dans les salles d'hôpital, dans les villes, dans les populations en proie à la misère et dans de mauvaises conditions générales de l'individu, prennent un caractère infectieux (Ollier).

Suivant Boeckel, quand le mal n'est pas très intense et quand les incisions profondes ont été pratiquées à temps, le périoste peut se resouder à l'os sans nécrose. Ou la nécrose, du pus dans les articulations, des décollements épiphysaires, des fractures spontanées, des pseudarthroses, etc., etc., peuvent en résulter.

Lannelongue dit que les « ostéo-myélites peuvent se manifester après des périodes de cinq, dix, vingt ans, et

même plus, par des effets tardifs, qui ont une apparence toute différente; c'est par la connaissance exacte du début qu'on peut arriver à reconnaître qu'une série de lésions, telles que des nécroses étendues, des séquestres invaginés, accompagnés ou non d'hyperostoses considérables, ou beaucoup plus limitées, avec cortège de raréfaction ou de condensation osseuses, telles que certaines formes d'ostéites secondaires sans séquestre, ostéo-poreuses en certains points, telles que des abcès intra-osseux ou des cavités osseuses sans pus, n'ont pas une autre origine que l'ostéo-myélite des os longs en voie de développement. »

Il faut ajouter à ces résultats les terminaisons par l'allongement d'un os ou d'un membre, la courbure et la luxation d'un os, les déviations et les déformations des membres et la boiterie qui souvent en résulte.

DIAGNOSTIC.

Les diverses formes de début et les symptômes graves qui les accompagnent, dans la majorité des cas, induisent souvent en erreur. La plupart des médecins ne reconnaissent aucune différence entre la « fièvre de croissance » et les fièvres synoques, les embarras gastriques; et comme les malades guérissent rapidement et que la maladie souvent ne laisse aucune trace, sauf l'allongement de la taille, ils se contentent de la synonymie des termes. On diagnostique souvent aussi une fièvre typhoïde, une fièvre intermittente, une méningite, nne tuberculisation aiguë, une fièvre éruptive au début (Giraldès), un rhumatisme, un phlegmon diffus sous-cutané ou sous-aponévrotique, une névralgie, etc., au lieu de la maladie vraie.

Mais le siège des douleurs, plus fréquemment dans la région du cartilage de conjugaison, au-dessus, au-dessous ou au pourtour de l'articulation; les mouvements libres de la jointure, l'intensité extrême de la fièvre et l'absence de sueurs si fréquentes dans le rhumatisme articulaire, servent à diagnostiquer l'ostéo-myélite de croissance de cette maladie. Le diagnostic, dans quelques cas légers, est confirmé par la constatation des augmentations osseuses au niveau des épiphyses (Guillier); par l'âge entre 5 et 19-20 ans.

Les névralgies et le rhumatisme musculaire ne s'accompagnent pas de symptômes généraux inflammatoires, ni de fièvre, ni de phénomènes typhoïdes. L'acuité et la durée de

l'accès, la défervescence brusque et complète servent de diagnostic à la fièvre typhoïde, à la méningite ou au début des fièvres éruptiques.

C'est seulement au commencement que le diagnostic est difficile ; à mesure que la maladie se développe, on voit se montrer les lésions osseuses plus ou moins marquées, les douleurs intenses et les collections purulentes qui prennent en peu de temps la place principale, en démontrant le siège du mal.

A mesure que les recherches microbiennes deviendront plus communes, et quand le micrococcus de l'ostéo-myélite ou tout autre sera trouvé dans ces maladies osseuses de la croissance, aussi bien dans les cas atténués que dans les cas graves, le diagnostic deviendra beaucoup plus facile.

PRONOSTIC.

Le *pronostic* est très variable. Bénin dans tous les cas légers, il devient de plus en plus sombre avec l'extension et la multiplicité des lésions osseuses et avec les conditions graves générales. Le décollement épiphysaire, l'envahissement des articulations, la diffusion du pus dans le tissu cellulaire, la multiplicité des lésions, sont d'un pronostic toujours fatal (Jamain et Terrier).

TRAITEMENT.

1. *Cas légers.* — Le traitement dans ces cas est le repos pendant les attaques. Pour tous les enfants qui montrent une tendance aux poussées de croissance, l'évitement de la fatigue, des marches prolongées, des causes de refroidissement, est indiqué. L'hygiène, les aliments les plus nourissants possibles et le fer contre l'anémie ou la chlorose (Bouilly), si elles existent, afin de mettre le sang dans le meilleur état possible pour remplir ses fonctions, qui augmentent à cette période de développement, et pour fournir au tissu osseux les matériaux nécessaires à son soutien.

Pour la fièvre, M. Bouilly recommande le sulfate de quinine à l'intérieur; et, chez les tout jeunes enfants, il met quelques pincées de cette poudre entre les orteils.

2. *Cas graves.* — Dans les cas graves, le traitement varie suivant la nature et le siège des lésions. Le plus souvent, c'est aux incisions profondes et extensives qu'on a recours pour faciliter la sortie du pus. La trépanation, la résection primitive, l'amputation et la désarticulation sont tous employés suivant la lésion et son siège. Pour la description détaillée de ces opérations et leurs indications, nous renvoyons nos lecteurs aux ouvrages classiques de chirurgie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION II. (Empruntée à la thèse de M. Auboyer. *De la croissance et ses rapports avec les maladies aiguës fébriles*, thèse de Lyon, 1881, attribuée par lui à M. le Dr L. Gignoux.)

Ce cas, quoique compliqué de phthisie vers la fin (évidemment un résultat de l'épuisement de la santé produit par la croissance rapide) nous semble être nn cas type de cette maladie.

M. Paul R..., père et mère bien portants, très grands tous deux. Comme antécédents héréditaires, rien du côté du père; du côté de la mère, jeune sœur morte à 16 ans, d'une phthisie galopante coïncidant avec une croissance exagérée. Cet enfant était bien portant, mais pâle, anémique et grandissait beaucoup. A cause du souvenir de la tante, la famille s'inquiétait et le mesurait très souvent. En juillet 1875, il avait dix ans et mesurait 1m,54. Au mois de novembre de la même année il avait 1m,55, ce qui n'avait rien d'anormal; il se portait du reste assez bien, sauf son teint pâle. C'est uniquement à cause de cette apparence chétive qu'on lui conseilla de vivre l'hiver dans le Midi. Il fut placé dans un collège à Cannes, au mois d'octobre 1878. Il mesurait alors 1m,61, et avait par conséquent pris 0m,06 centimètres en trois ans, ce qui n'avait rien d'extraordinaire. Les premiers mois se passèrent assez bien; mais, à partir de janvier 1879, il présenta de l'inappétence et des douleurs nerveuses dans les membres inférieurs, qui lui rendaient la marche impossible. L'enfant mangeait un peu, dormait, n'avait point de fièvre, mais ne pouvait faire un pas; on le portait sur une chaise prendre l'air au soleil et on le rapportait pour le coucher. Il revint à Lyon, au mois d'avril 1879, ayant repris l'usage de ses jambes. Il avait alors 14 ans.

L'été se passa à la campagne, relativement assez bien. L'usage des jambes étant complètement revenu, l'enfant faisait quelques promenades et mangeait suffisamment. Au mois de septembre, il mesurait 1m,725.

Au mois de novembre 1879, sans éprouver de malaises autres qu'un certain sentiment de faiblesse générale, il prit une accélération notable du pouls. Quoiqu'il ne toussât pas, n'eût pas de points, etc., on fut très inquiet au point de vue de la phthisie, et, après avoir attendu deux mois environ, en essayant inutilement toute espèce de médicaments pour combattre cette accélération du pouls, on l'envoya à Hyères. La fièvre cessa enfin.

A ce moment, l'accélération du pouls fut remplacée par des phénomènes nerveux bizarres. C'était une douleur dans le triceps crural gauche, douleur à la pression, douleur à la marche, ne paraissant pas siéger dans l'os, mais dans le muscle. Il ne pouvait marcher plus d'un quart d'heure sans la sentir et être obligé de se reposer. Les nuits, il la sentait, il s'en plaignait en dormant, surtout s'il avait un peu marché dans le jour. Elle résista à tous les remèdes. En même temps, il avait des cauchemars, parlait en dormant; ses rêves se rapportaient toujours à sa douleur. Si on le réveillait, il se plaignait seulement de son triceps, et rêvait qu'on le broyait, qu'on le coupait, etc.

Peu à peu, les symptômes changèrent de forme; l'enfant ne se plaignait plus de sa jambe, sauf un peu en marchant; mais à peine endormi depuis une demi-heure ou même un quart d'heure, il se levait tout doucement de son lit, s'habillait à moitié, se promenait dans les appartements. Si on le secouait ou l'appelait très fort, il se réveillait en sursaut paraissant tout étonné, se laissait recoucher et se rendormait. Ces symptômes parurent céder à l'hydrothérapie, et il passa la fin de l'été assez bien. Au mois de septembre 1880, il mesurait 1m,81.

A ce moment, la fièvre, qui ne s'était jamais montrée depuis la première fois, reparut. Pendant tout le mois d'octobre 1880, elle fut continuelle. Mais le malade ne toussait pas, n'avait pas de points de côté, mangeait passablement, seulement il grandissait, pâlissait de plus en plus, maigrissait à vue d'œil. En même temps, il avait des sueurs nocturnes excessivement abondantes, mais rien à l'auscultation.

Au commencement de décembre 1880, il mesurait 1m,82. Il commença à tousser, bien qu'il n'eût aucun signe à l'auscultation. Il fut envoyé dans le Midi et s'arrêta à Montpellier, où M. le professeur Combal, tout en ne trouvant encore rien à l'auscultation, porta un pronostic grave. Quelques jours après, il alla à Cannes où, à la fin de décembre, le médecin qui le soignait commença à

trouver quelques râles au sommet droit. La fièvre n'avait pas cessé; ce mois de décembre fut marqué par une crue extraordinaire qui paraissait même à l'œil. Le 24 décembre, il mesurait 1m,845.

A dater de ce moment, la phthisie marcha rapidement, la fièvre fut incessante; les lésions tuberculeuses envahirent les poumons l'un après l'autre, par les sommets d'abord, pour atteindre ensuite tout l'organe. Dès la fin de janvier, l'enfant ne sortait plus. Il mourut à la fin de février 1881, à l'âge de 16 ans, après quelques jours de subdelirium, une fièvre continue et de l'oppression à la fin.

Il n'a jamais gardé le lit que la nuit, et encore pas très longtemps; il passait ses journées sur un fauteuil. Quand on le levait de son lit, les personnes de son entourage étaient, tous les jours, stupéfaites de sa croissance. On le mesura une dernière fois pour faire le cercueil; il avait exactement 2 mètres moins quelques millimètres. En deux mois le malade avait pris 0m.15.

A cette observation extrêmement intéressante, M. Auboyer ajoute : « Cette observation peut se résumer en quelques lignes. L'enfant avait dans ses antécédents héréditaires une tante morte à l'âge de 16 ans, de phthisie galopante. Né de parents de taille élevée, il présenta lui-même une croissance assez rapide, au-dessus de celle des enfants de son âge, mais qui cependant n'offrait d'abord rien d'extraordinaire, puisque, en trois ans, de juillet 1875 au mois d'octobre 1878, elle ne fut que de 0m,06. C'est à dater de cette époque que l'accroissement commença à devenir rapide; du mois d'octobre 1878 au mois de septembre 1873, ce jeune homme grandit de 0m,11; et du mois de septembre 1879 au mois de septembre 1880 de 0m,085, ce qui représente un allongement de 0m,19 1/2 en deux ans. Cette période fut remarquable par des douleurs musculaires dans les cuisses, une fièvre persistante et inexplicable, des cauchemars, du som-

nambulisme, etc. Ces phénomènes bizarres doivent-ils être rattachés à la croissance trop rapide de l'enfant? Nous posons la question sans chercher à la résoudre. Toujours est-il qu'à ceci succéda une tuberculose pulmonaire, à marche aiguë, pendant laquelle la taille du malade augmenta dans des proportions vraiment extraordinaires. Durant le temps de la maladie, trois mois environ, elle s'accrut de 0m,18, presque autant que dans les deux années précédentes, qui cependant avaient été marquées par une croissance exagérée. »

Observation III.

L'observation suivante, très complète et très intéressante, est dûe à M. Landouzy, et donnée avec sa permission. Elle est rendue encore plus intéressante par le fait qu'en ce moment la malade souffre d'un mal de Pott, dans la région dorso-lombaire, qui s'est développée depuis la publication de l'observation (dans le Progr. Méd., sept., 8, 1883). Toute la traînée de symptômes bizarres, les myalgies mobiles, les douleurs spontanées et provoquées autour de la hanche gauche, les allongements subits de la taille, avec la dernière manifestation du mal de Pott, forment un ensemble complet, et on voit que rien ne manque dans ce cas type.

L'histoire de mademoiselle X..., 13 ans, fille unique, brune (en avance sur tous les enfants de son âge tant par son développement intellectuel que par son développement physique), est fort instructive. Dès l'âge de trois ans, on peut entrevoir pour elle tout un avenir arthritique et nervosique auquel semblent, du reste, l'appeler ses ascendants :

Grand-père paternel : arthritique, mort à 86 ans d'un catarrhe pulmonaire.

Grand-père maternel : mort d'une tumeur cérébrale.

Grand'mère maternelle : morte à 72 ans, d'une attaque d'apoplexie.

Père : homme de lettres, nerveux et arthritique (acné, angine granuleuse, névralgie, migraines, catarrhe pulmonaire).

Mère : morte à 47 ans d'angine de poitrine entée sur une cardiopathie.

Depuis l'âge de 3 ans jusqu'à ce jour, Mlle X... n'a guère manqué une seule occasion de laisser deviner ses tendances au nervosisme.

A propos de petites amygdalites, à propos d'une rougeole, à propos d'indispositions légères, à propos d'états fébriles innomés, à propos d'allongements brusques survenus dans sa taille, — du 10 avril 1873 au 11 mai 1873, elle grandit de 25 millimètres, — elle souffre de maux de tête, de photophobie, de vomissements, de douleurs irradiées par les membres, tant et si fort que, à plusieurs reprises, à Paris et ailleurs, les médecins parlent de méningite.

En juin 1882 s'établissent les règles. Dans les premiers jours de septembre 1882, douleurs autour de la hanche gauche assez vives pour faire garder le lit à l'enfant. C'est dans ces conditions, qu'à 7 heures du soir, sans cause apparente, survient l'attaque d'angine de poitrine : douleurs sternales, sensation de constriction et d'enserrement thoracique, anxiété, terreur, irradiations douloureuses cervicales, scapulaires et brachiales gauches, pâleur faciale, sueurs froides. Cet accès dure une minute et se reproduit identique dans la soirée pour revenir le lendemain dans la journée, cette fois avec moins d'intensité et de durée. Les jours suivants, pas d'autres troubles que des accès de céphalalgie, de myalgies mobiles et des douleurs spontanées et provoquées autour de la hanche gauche.

En cherchant les causes occasionnelles locales ou générales qui avaient bien pu déterminer l'attaque d'angine de poitrine, je n'ai pu suspecter que des causes générales. Le volume et les bruits du cœur étaient normaux, sauf des accès de palpitations auxquels l'enfant était sujette depuis quelque temps, — ce qui ne l'empêchait ni de jouer ni de courir aussi bien que ses compagnes ; — je ne trouvai rien dans l'appareil circulatoire. La seule chose véritablement importante dans l'espèce est que les attaques angineuses

surgissaient les 14 et 15 septembre, alors qu'on surprenait encore un de ces allongements si rapides de la taille dont il a été parlé : du 29 août au 1er octobre, c'est-à-dire en trente-trois jours, l'enfant grandissait de 1 centimètre. Nous pensâmes alors qu'il avait été du branle-bas et de l'effort imposés à l'économie tout entière par cet allongement comme des pyrexies de la première enfance ; nous pensâmes qu'à la faveur des mutations organiques suractivées et détournées par un trop rapide accroissement de la taille, s'étaient déclarés les troubles fonctionnels cardialgiques qui n'étaient à tout prendre que les analogues des crises anciennes de photophobie, de céphalalgie, de vomissements, etc.

Observation IV. (Empruntée à M. le Dr O. Guillier, *Gazette des hôpitaux*, 13 nov. 1883.)

Mlle Louise M..., âgée de 11 ans environ, habite Paris avec ses parents depuis le commencement de 1882.

D'une santé délicate dans son enfance, cette jeune fille resta très chétive jusqu'à l'âge de 7 ou 8 ans. Pendant toute cette période l'enfant n'eut aucune maladie grave, la dentition fut un peu tardive et la marche n'eut lieu qu'à près de 2 ans pour ne subir depuis lors aucun arrêt. Ayant dirigé notre interrogatoire surtout au point de vue du rachitisme, nous n'apprîmes rien de particulier. A partir de l'âge de 8 ans, la constitution eut une tendance à se modifier avantageusement sous l'influence d'un régime fortement reconstituant prescrit par un médecin de province, et aussi grâce aux bonnes conditions hygiéniques où se trouvait l'enfant, les parents habitant alors le département de la Côte-d'Or.

Les affaires ayant obligé M. M... à venir habiter Paris, je vis pour la première fois la jeune Louise au mois de mars 1882, pour une légère bronchite. Voici ce que je constatai alors : taille au-dessous de la moyenne, teint pâle, maladif, gencives et face interne des paupières décolorées, un peu d'adénite sous-maxillaire, en un mot, toutes les apparences du lymphatisme. Aussitôt guérie de sa bronchite, je prescrivis à mon tour un régime reconstituant à ma jeune malade : phosphate de chaux, huile de foie de morue, sirop antiscorbutique, iodure de fer, que je fis prendre alternati-

vement; ajoutons à cela un exercice modéré et un peu d'hydrothérapie pendant l'été. Tel fut le traitement que j'institual.

A la fin de novembre, je fus de nouveau appelé près de cette jeune fille pour un eczéma humide siégeant sur la partie latérale droite du cou, ayant envahi le lobule de l'oreille et la région mastoïdienne correspondante. Un grand changement s'était opéré chez ma jeune malade pendant les quelques mois qui venaient de s'écouler : le teint était bon, l'anémie se dissipait, les ganglions sous-maxillaires, encore un peu engorgés au moment de l'eczéma, disparurent quelque temps après; de plus, l'enfant, dont le caractère était ordinairement triste et difficile, était devenu gaie, participant volontiers aux jeux de son âge et présentant un appétit satisfaisant, je constatai également avec les parents un léger accroissement de la taille. Quant à la menstruation, il n'en était nullement question.

Devant un changement aussi heureux et sur l'insistance des parents, j'autorisai la mise en pension de leur enfant, aux environs de Paris. Ce qui eut lieu dans les premiers jours de janvier 1883.

Dans la nuit du 30 au 31 mars, on vint me chercher en toute hâte pour me rendre près de la fille de M. M... qui, me dit-on, était prise de convulsions et dont les parents redoutaient une méningite. M'étant rendu assitôt à cet appel, je trouvai la malade dans un état fort alarmant. Le pouls donnait 120, la chaleur était mordicante, la face très animée et par instants contracturée, la langue sèche et saburrale. Les cris de douleurs que poussait cette panvre enfant rendaient toute interrogation impossible, et la seule réponse que l'on pouvait obtenir était celle-ci : « Je souffre de partout et ne puis faire aucun mouvement. » Elle restait en effet inerte dans son lit, redoublant ses cris aussitôt que je voulais l'examiner plus sérieusement.

Les parents, interrogés à leur tour, me répondirent que leur fille était chez eux depuis quelques jours, en vacances de Pâques, qu'elle s'était bien portée pendant tout ce temps, sauf les deux derniers jours, où l'appétit était moins bon. Cependant, la veille encore, elle avait joué comme à son habitude et s'était couchée sans paraître aucunement indisposée. C'était sur les 11 heures que l'enfant s'était réveillée en se plaignant de vives douleurs dans la tête et dans tout le corps; les douleurs ayant augmenté, la fièvre et le délire étant promptement apparus, on m'avait envoyé chercher immédiatement; ce fut tout ce que je pus savoir.

Je prescrivis un petit lavement de camomille, qui produisit un excellent effet ; et après avoir enveloppé les jambes et les cuisses de ouate saupoudrée de farine de moutarde, je fis prendre, en deux fois, à une heure d'intervalle, 50 centigrammes de sulfate de quinine. Sur les 4 heures du matin le calme commença à renaître, amenant avec lui le besoin de sommeil ; je rentrai donc chez moi après être resté environ quatre heures auprès de ma petite malade, peu rassuré sur ce qui allait se passer. Je ne m'expliquais pas l'attaque à laquelle je venais d'assister et ne savais, je l'avoue, à quoi attribuer l'apparition aussi brusque de phénomènes aussi violents. Le reste de la nuit se passa pour moi dans l'incertitude, aucun des diagnostics que je cherchais à poser ne me satisfaisait, et ce ne fut pas sans appréhension que le lendemain matin je me présentai rue Saint-André-des-Arts. Quel ne fut pas mon étonnement d'apprendre que jusqu'à 7 heures du matin le sommeil avait été excellent ! Je trouvai en effet l'enfant beaucoup mieux : la figure était calme, le pouls presque normal et la température à 37°,5 ; un peu de courbature, et c'était tout. Malgré cette amélioration imprévue, je me tins sur une grande réserve et bien m'en prit. Je prescrivis le repos au lit, pour toute alimentation du bouillon et du lait, un ou deux petits lavements dans la journée, et je me retirai en annonçant une visite pour le soir.

Inutile de dire que pendant toute la journée le souvenir de ma petite malade hanta mon esprit. Allais-je assister à une guérison complète ? ou bien me trouverais-je en présence d'un début de fièvre typhoïde, de variole, de scarlatine ou de méningite ? était-ce une pneumonie ? J'étais bien perplexe et sentais le terrain mal assuré. C'est alors que je me souvins d'une leçon clinique faite à l'hôpital Necker, par M. le Dr Bouilly, alors qu'il remplaçait M. le professeur Trélat. Il s'agissait d'une fillette de 8 à 10 ans que M. Bouilly avait soignée en ville quelques mois avant et qui avait présenté un cortège de symptômes très alarmants avec douleurs violentes au niveau des extrémités inférieures des fémurs et des humérus ; symptômes qui disparurent après quelques jours et pendant lesquels l'enfant avait grandi, je crois, de 2 centimètres. Ce fut à ce propos que M. Bouilly nous parla de la fièvre de croissance, de ses allures bizarres, de sa spontanéité et des erreurs auxquelles elle pouvait donner lieu.

Une fois sur cette voie, il me sembla que je trouverais peut-être là l'explication des phénomènes que je venais de voir se dérouler

sous mes yeux; cette opinion prit encore plus de poids dans mon esprit en songeant à l'intensité des douleurs ressenties par ma petite malade, douleurs dont j'avais augmenté l'acuité au moment de l'enveloppement des membres inférieurs dans la ouate; enfin l'immobilité qu'elle gardait dans son lit me frappa davantage depuis que la fièvre de croissance avait pris place dans le cadre des maladies dont je redoutais l'éclosion. Je me proposai donc, à une visite du soir, de diriger mon interrogatoire à ce point de vue, d'examiner attentivement les articulations et de mesurer la grandeur de l'enfant afin d'être prêt à tout événement.

Ce qui fut dit fut fait; et j'appris de la bouche même de la jeune fille que, dans l'après-midi du 30 mars, une de ses petites amies étant venue la voir, elles avaient été au jardin du Luxembourg et y avaient joué, couru, sauté plus que de coutume, qu'enfin elles avaient fait, avec leurs parents, une course à pied dont il n'est pas sans intérêt de donner ici l'itinéraire : parties du Luxembourg, elles avaient parcouru le boulevard Montparnasse jusqu'à la rue de Sèvres, suivi cette rue jusqu'à la Croix-Rouge, puis la rue du Four, la rue de Rennes, la rue Bonaparte, les quais jusqu'à la place Saint-Michel et enfin la rue Saint-André-des-Arts. Pour ceux qui connaissent le trajet, on conviendra que la course était longue. C'est donc à la suite de cet excès de fatigue qu'ont apparu les phénomènes dont nous venons de parler; de plus, j'appris que depuis une quinzaine de jours la jeune fille se plaignait de douleurs légères tantôt dans les genoux, tantôt dans les articulations tibiotarsiennes, tantôt à l'épaule ou au coude; mais ces douleurs étaient si légères qu'elle y faisait à peine attention. Enfin, examinant les articulations, je constatai l'existence de points douloureux siégeant non pas au niveau de l'articulation elle-même, mais un peu au-dessus; c'est ainsi que pour le genou la douleur existait à la partie inférieure du fémur, un peu au-dessus des condyles; « dans la zone épiphysaire », les mêmes points douloureux se retrouvaient, quoique un peu moins marqués, au niveau de l'épicondyle et de l'épitrochlée, ainsi qu'au niveau de la malléole interne, et toujours sans que les articulations voisines fussent intéressées. Il n'y avait d'ailleurs aucun gonflement. Je pris alors la mesure de l'enfant dont la taille était de « 105 centimètres » de hauteur. Tel fut le résultat de ma visite le soir du 31 mars.

La nuit du 31 mars au 1er avril fut assez bonne jusqu'à 3 heures du matin, heure à laquelle les phénomènes de la nuit pré-

cédente réapparurent avec plus d'intensité encore. A 5 heures du matin j'étais près de ma petite malade et c'est alors que je pus constater de la façon la plus nette l'origine de tout le mal. Les deux genoux étaient le siège d'une tuméfaction très appréciable, la peau à ce niveau était rouge, brûlante, on aurait dit le début d'un abcès phlegmoneux. Les articulations tibio-tarsiennes et cubito-humérales étaient plus douloureuses que la veille, mais ne présentaient ni gonflement ni douleur ; voulant m'assurer si les articulations mêmes étaient prises, je pus m'assurer que non, en leur faisant faire quelques mouvements sans provoquer de douleur à leur niveau ; tous les points douloureux pouvaient plus facilement que la veille se localiser au-dessus des articulations.

Pouls 120. Température 30,08. Un peu de délire. Comme traitement je me bornai à faire prendre en quatre fois « un » gramme de sulfate de quinine à une heure d'intervalle. Les régions douloureuses furent enveloppées de ouate imbibée d'huile de camomille chloroformée, et pour toute nourriture du lait.

1er avril, 5 heures du soir. Même état; la malade semble comme mouillée dans son lit; les genoux ne sont ni plus rouges ni plus tuméfiés que le matin, il est impossible d'y toucher sans provoquer des cris. Les autres articulations ne vont pas plus mal, sauf les cervico-vertébrales qui ont été prises dans la journée et sont le siège de vives douleurs aussitôt qu'on vent imprimer quelques mouvements à la tête. D'ailleurs il y a de l'hyperesthésie généralisée; c'est ainsi que l'auscultation du cœur, dont les battements sont désordonnés, provoque de la douleur.

Température 40°. Pouls 120. Toujours un peu de délire. Traitement, 1 gramme de quinine en deux fois; ouate imbibée d'huile de camomille chloroformée autour des parties douloureuses. Le lait qu'on est obligé de faire prendre à la cuillère est bien supporté, on arrive ainsi à faire prendre près d'un litre.

Quoique les genoux ne me semblent pas plus tuméfiés que le matin, la rougeur et la tumeur sont tellements vives que je redoute un phlegmon de la cuisse.

2 avril, matin. La malade a eu le délire jusqu'à 2 heures du matin environ, puis a sommeillé un peu. Il me semble que les genoux sont un peu moins tuméfiés, je puis passer doucement la main dessus sans provoquer de douleur, la rougeur est la même.

Pouls 105. Température 39°. La malade me regarde et sourit un peu, mais ne fait pas le moindre mouvement; elle répond par oui

et non aux questions qu'on lui adresse. Même traitement : 1 gr. de quinine en deux fois ; huile chloroformée ; lait.

Le soir, l'amélioration est sensible, les mouvements de la tête se font plus facilement, l'œil est bon et la malade parle volontiers. Les genoux ont beaucoup diminué, sont moins rouges, moins brûlants, mais restent douloureux. Les autres articulations vont bien, les mouvements de la main et du bras reviennent.

Pouls 100. Température 39°.

Même traitement que le matin.

3 avril, matin. La nuit a été bonne, la défervescence est presque complète ; l'appétit revient et la malade demande à manger, babille, remue facilement la tête et les bras, et boit son lait sans l'aide de personne.

Les genoux seuls laissent à désirer ; la tuméfaction et la douleur persistent encore, mais à un moindre degré.

Pouls 76. Température 37,08.

Traitement : 50 centigrammes de quinine en deux fois, bouillons, potages, œufs sans pain ; même traitement local.

Le soir, continuation du mieux, qui s'accentue également du côté des genoux.

J'ordonne encore 50 centigrammes de quinine en deux fois.

Même traitement local.

4 avril, matin. L'état de la jeune Louise M... est très satisfaisant, la fièvre a complètement cessé, les mouvements sont revenus presque à l'état normal dans toutes les articulations, sauf bien entendu dans les genoux qui restent comme tuméfiés et douloureux, mais permettent cependant quelques mouvements.

Suppression du sulfate de quinine, alimentation un peu plus fortifiante. Je maintiens toujours l'huile de camomille chloroformée autour des genoux.

Le soir, même état satisfaisant.

Je bornerai ici l'observation journalière de ma petite malade pour décrire en quelques lignes les suites de sa maladie.

Du 5 avril au 10 ou 12 du même mois, les mouvements des genoux furent difficiles et très douloureux ; aussi n'avais-je pas besoin de trop recommander le repos absolu et l'immobilité la plus complète ; à partir de cette date, la fillette, se sentant beaucoup mieux, ne fut plus aussi docile à nos conseils, remuant sans cesse ses bras et ses jambes, s'asseyant sur son lit, parlant même de se lever ; voulant à tout prix obtenir l'immobilité, d'autant plus qu'il

existait un épanchement intra-articulaire des genoux, j'employai la gouttière de Bonnet et exerçai une légère compression autour de ces articulations,

La gouttière fut enlevée le 2 mai, le liquide intra-articulaire avait complètement disparu et les articulations étaient en parfait état. L'extrémité inférieure des fémurs seuls était encore grosse et douloureuse à la pression. J'autorisai alors l'enfant à se lever et à marcher en se soutenant sur un bâton, et, huit jours après, la marche était complètement rétablie.

J'ai dit, au commencement de l'observation, que la taille de la jeune Louise M..., prise le 3 avril, était de 105 crntimètres; mesurée à nouveau après l'enlèvement de la gouttière de Bonnet, le 2 mai, c'est-à-dire un mois après, elle était de 108 centimètres. Je constatai donc un accroissement de « 3 centimètres ».

Dans les derniers jours du mois d'août, je revois mon intéressante petite malade ; elle avait encore grandi de 1 centimètre depuis le 2 mai. L'extrémité inférieure des fémurs est encore tuméfiée, mais nullement douloureuse ; l'épiphyse du côté gauche est plus volumineuse que celle du côté droit ; c'est d'ailleurs ce côté qui, lors de la poussée congestive, était le plus gonflé et me donnait le plus d'inquiétude.

Reste encore un point sur lequel je tiens à dire quelques mots : je veux parler de l'état consécutif. A la fin du mois d'août, il y avait cinq mois que cette jeune fille avait été atteinte de la poussée congestive épiphysaire dont le résultat avait été un accroissement de 4 centimètres. La convalescence a été des plus pénibles et aujourd'hui encore l'état général est loin d'être satisfaisant, malgré le séjour à la campagne et une station de un mois au bord de la mer. Les forces ont de la peine à revenir, le moindre exercice provoque une courbature générale ; l'anémie que j'avais combattue avantageusement l'année dernière est revenue ; cependant l'appétit est satisfaisant, la nourriture est très fortifiante ; mais je le répète, malgré les toniques et les meilleures conditions hygiéniques où l'on puisse placer une enfant, l'état général reste si languissant que, à moins d'une amélioration sensible d'ici un mois, je n'hésiterai pas à conseiller aux parents de faire passer l'hiver à leur jeune fille dans une station du littoral méditerranéen.

Les observations suivantes sont empruntées à la lettre

de M. Bouilly, publiée dans la *Gazette des hôpitaux*, 29 novembre 1883.

OBSERVATION V.

Il s'agit d'un jeune garçon de 13 ans, fort intelligent. Il prend un bain le 5 août et « avant de le prendre, dit-il, j'étais très bien portant ». Après quelques minutes d'efforts de natation, n'ayant éprouvé aucune impression de froid, il se sent courbaturé. Le lendemain la fièvre éclate; la peau est brûlante, « comme si j'allais avoir à nouveau la scarlatine ». Les douleurs sont si vives, dans les jambes et au-dessous des genoux, que la mère applique, à plusieurs reprises, des sinapismes. « On ne pouvait s'appuyer un peu sur moi sans que je criasse. » Cette maladie dura ainsi toute la semaine; ayant pris le lit, le petit malade se levait le 15 août, pouvant à peine se tenir sur les jambes, très faible, très pâle et ayant grandi d'une manière très facilement appréciable. Je vis ce jeune garçon le troisième jour de sa maladie; le médecin de la localité, homme fort instruit et très compétent, déclarait franchement qu'il ne pouvait mettre un nom sur la maladie de son jeune client.

Après un examen minutieux de la gorge, du poumon, de la peau, après la constatation des points douloureux, il ne me fut pas difficile de reconnaître la forme grave, aiguë de la fièvre de croissance, et de porter un pronostic favorable malgré la persistance, depuis le début de la maladie, d'une température de 39,65 à 40° C.

OBSERVATION VI.

Chez une grande fillette de 16 ans, née d'un père franchement goutteux et d'une mère que j'ai vue, à plusieurs reprises, atteinte de rhumatisme articulaire, éclate le 27 juin 1882, après une longue course à pied la veille, le susdit accès de fièvre en même temps que la malade accuse une série de douleurs dans les membres et le tronc.

La mère, à mon arrivée, m'accuse avec tristesse que sa fille va être, comme elle, atteinte d'un rhumatisme articulaire aigu. Au moment de mon examen, la fièvre est tombée, il n'y a qu'une sensation de courbature extrême, avec douleur lombaire assez vive

et des douleurs vagues dans tous les membres. Mais voici où la chose devient intéressante : tout le rachis, surtout depuis la fin de la région dorsale, est très douloureux à la pression ; de même une pression très modérée réveille une douleur vive au niveau des épiphyses inférieures du fémur, du col de cet os, du tibia à son extrémité supérieure, de l'humérus en haut et en bas, des os de l'avant-bras du côté du coude et au niveau du collet du péroné, le tout aussi bien à droite qu'à gauche, tandis qu'au contraire toutes les jointures fonctionnent à merveille et que la palpation n'y provoque aucune sensibilité. Bien plus, la pression est plus douloureuse qu'en aucun point au niveau de l'épiphyse marginale, au-dessous de la crête iliaque, et elle est également marquée sur l'épiphyse marginale du bord axillaire de l'omoplate. Cette jeune fille, très grande et très développée, offrit à plusieurs reprises les mêmes accidents et ne gagna pas moins de 11 centimètres en une année.

Observation VII.

Combien d'enfants et d'adolescents ont été soignés comme atteints de fièvre muqueuse ou de fièvre typhoïde alors qu'ils n'avaient que l'ensemble symptomatique trompeur et méconnu de la fièvre de croissance ! Je connais un jeune homme de très haute taille, mesurant 1 mètre 84, qui, d'après ses parents et au dire de son médecin ordinaire, n'avait pas eu dans certaines années, vers l'âge de 15 à 17 ans, moins de six à sept fièvres muqueuses par an ! Je le vis une fois, alors qu'il avait déjà 21 ans, atteint d'un de ces malaises que les parents m'annonçaient comme une de ces fièvres muqueuses habituelles ; il ne me fut pas difficile de leur montrer l'erreur et de leur mettre le doigt, pour ainsi dire, sur le diagnostic en leur faisant trouver et presser les points douloureux des régions juxta-éphysaires.

Observation VIII.

Un des plus beaux types de la « forme traînante » m'a été fourni par un jeune garçon de 12 ans, d'une bonne santé habituelle, mais étant resté petit et peu développé, jusqu'à cette année ; vers le mois de juin dernier, il fut pris d'épistaxis, de fièvre, de courbature, de douleurs de jambe tellement vives qu'il pouvait à peine

marcher, et ne pouvait plus aller en promenade ni en récréation. Retiré de la pension où, à chaque instant, des accès de fièvre le forçaient de monter à l'infirmerie, il me fut amené vers le mois de juillet. Il présentait tous les points douloureux caractéristiques, un état de faiblesse et d'anémie très prononcé et des retours fréquents de fièvre.

Après deux mois de séjour à la campagne, pendant lesquels les accidents ne s'étaient que peu amendés, il m'était représenté, le 20 septembre, offrant encore les douleurs osseuses provoquées, une vive sensibilité à la pression des os du crâne et un état d'abattement extrême. La taille était extraordinairement accrue, et en deux mois, du 20 juillet au 10 septembre, elle avait gagné 8 centimètres.

Voici deux observations des formes graves chirurgicales, données aussi par M. Bouilly dans la *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 1879.

Observation IX.

Dans le courant de l'année dernière, mon excellent collègue et ami le Dr Peyrot me fit voir dans un pensionnat de la rue Picpus une jeune fille de 13 ans, ordinairement fraîche et bien portante, qui, à la suite de la promenade habituelle du jeudi, avait été prise tout à coup d'une fièvre extrêmement intense et de douleurs presque généralisées à tous les membres. Au bout de peu de jours, on constatait: 1° une ostéomyélite de la clavicule gauche, qui fut traitée par de larges incisions et guérit lentement après élimination de l'os; 2° nn gonflement douloureux au niveau de l'extrémité inférieure de l'humérus droit, gonflement qui se termina par un abcès, lequel fut ouvert et se ferma à la longue; 3° un gonflement douloureux de l'extrémité inférieure du fémur droit.

Peu de jours après, l'articulatiou du genou correspondant se tuméfiait, devenait le siége d'un épanchement très douloureux, avec rougeur de la peau et sensibilité exquise au moindre mouvement et au moindre attouchement. La chute des phénomènes inflammatoires et adynamiques ne s'étant pas produite, malgré de larges incisions faites au niveau de la clavicule et de l'humérus, nous soupçonnâmes qu'ils étaient entretenus par l'arthrite du genou, qui

était probablement purulente. Une ponction fut faite avec l'aspirateur Dieulafoy et donna issue à une quantité considérable de liquide louche, séro-purulent, qui par le repos laissa déposer beaucoup de pus. Le membre tout entier fut immobilisé dans un appareil compressif et inamovible très solide.

L'épanchement se reproduisit et fut combattu avec succès par la compression; le fémur resta gros à sa partie inférieure, mais sans qu'il se produisît d'abcès, et, à la longue, la malade guérit, ayant éliminé une bonne portion de sa clavicule gauche, conservant un peu de raideur du genou droit et un gonflement indolent de l'extrémité inférieure de son fémur correspondant.

Observation X.

Bien plus lamentable est l'histoire d'un jeune garçon de 15 ans, entré le 9 mai dernier à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Cusco, que j'ai l'honneur de remplacer. En dépit des observations de Chassaignac, pour lequel *il n'y a jamais de période prodromique* de l'ostéomyélite, il y eut avant l'explosion des accidents locaux une série de phénomènes généraux qui indiquaient déjà que tout l'organisme était touché. D'après les renseignements donnés par la mère, depuis « un mois » l'enfant saignait assez souvent du nez; le 3 mai, il eut un vomissement sans cause appréciable et commença à délirer un peu la nuit; le 5, il fut pris d'un frisson et d'une abondante épistaxis; le 6, il accusait pour la première fois une douleur vague dans l'épaule gauche; l'état général devenait de plus en plus mauvais; la fièvre était vive avec de petits frissons irréguliers, et le 7 l'enfant entrait à l'Hôtel-Dieu dans un service de médecine. Renvoyé le 9 dans le service de chirurgie, il présente: 1° un gonflement douloureux considérable, qui soulève l'omoplate gauche et lui donne l'apparence du *scapulum alatum*; 2° un gonflement douloureux au tiers supérieur du tibia droit; 3° les signes d'une pleurésie étendue à gauche. Une incision faite sur l'omoplate ne donne issue à aucun liquide.

Le 11. Une incision faite sur le tibia en un point fluctuant, au niveau de la tubérosité antérieure de l'os, donne issue à un peu de pus et permet d'arriver sur l'os dénudé.

Le 16. M. le professeur Richet ouvre une énorme collection purulente sous-scapulaire, constate la dénudation de l'os et la mobilité d'une partie osseuse baignant librement dans le pus.

Le 19. Il y a peu d'œdème et de rougeur au niveau de la malléole externe du côté gauche et un peu de sensibilité et de tuméfaction au niveau de l'extrémité inférieur du fémur correspondant.

Le 20 au matin, j'ouvre une collection purulente volumineuse, au fond de laquelle je sens à nu la troisième côte gauche et l'apophyse transverse de la troisième vertèbre dorsale.

Le 22 au matin, apparaissait le premier frisson d'infection purulente, que l'irrégularité de quatre températures prises la veille m'avait fait craindre et permis d'annoncer. La partie était perdue ; les frissons se renouvelèrent à intervalles rapprochés, et la mort arriva le 25.

L'autopsie démontra : 1° une pleurésie purulente à gauche ; 2° dans l'épaisseur des deux poumons, une trentaine de petits abcès logés autour des grosses bronches et des bronches de moyen calibre ; aucun n'était situé à la snperficie du poumon et n'avait les caractères des abcès métastatiques ; les autres viscères, foie, rate, reins, ne contenaient pas trace d'abcès ni d'infarctus ; 3° une ostéopériostite de l'omoplate avec décollement périostique dans toute la fosse sous-scapulaire ; deux petits abcès sous-périostiques dans la fosse sous-épineuse et un décollement de l'épiphyse marginale de l'os qui baignait dans le pus ; 4° une ostéomyélite étendue du tibia : le canal médullaire est rempli de pus ; dans le tissu spongieux de l'extrémité supérieure de la diaphyse, au-dessous du cartilage épiphysaire qui paraît sain, on voit distinctement deux zones infiltrées de pus qui ont chacune la dimension d'une pièce de un franc. Dans la substance compacte, le diamètre des canaux de Havers paraît agrandi ; le pus accumulé entre les parois osseuses de ces petits conduits les a détruites en partie ; de là un véritable creusement irrégulier de l'os. Les épiphyses supérieure et inférieure sont parfaitement saines ; la snppuration s'arrête en haut à 1° au-dessous du cartilage épiphysaire. L'articulation du genou et celle du pied sont restées saines ; les cartilages articulaires sont polis et onctueux comme à l'état normal.

C'était à propos de ce cas que M. Richet a prononcé ces paroles : « Quelle a été chez ce malheureux garçon la cause réelle de la mort ? On peut dire qu'il a succombé par suite de la multiplicité et de l'étendue des lésions osseuses et viscérales. Il y avait chez lui une tendance générale à la

suppuration, qui s'est manifestée à la fois dans la plèvre, dans les poumons et sur plusieurs os du squelette. Toutes ces lésions, qui ont concouru à amener la terminaison fatale, je les rapporte à une affection générale que j'appellerais volontiers la *fièvre de croissance des adolescents.* »

OBSERVATION XI. (Empruntée au *Traité des maladies de la croissance.* Duchamp, 1823).

Un jeune homme, âgé de 14 ans, pâle, délicat, et se trouvant dans une secousse marquée de croissance vers le printemps ; contracte d'abord une otite légère qui se guérit d'elle-même ; quinze jours après, il éprouve du malaise, et une douleur sourde au genou, avec gonflement et sans rougeur. Le malade témoignait de l'incertitude sur la cause de son affection, mais il penchait cependant à l'attribuer à un léger faux-pas. Les deux premiers jours l'usage de liniment volatil est sans le moindre succès ; alors 3 sangsues, cataplasmes émollients, alitement ; 3e jour, 10 ventouses scarifiées ; 11 le 4e jour, et autant le 6e jour. Chaque fois leur application ramène le dégonflement et le mouvement de l'articulation. La fièvre, la constipation étaient combattues par les lavements, la diète, les délayants.

7e jour. Un vésicatoire de la largeur d'une pièce de trente sous, recouvert d'un cataplasme émollient, et levé aussitôt qu'il cause de la douleur. Il en résulte un érysipèle avec redoublement de fièvre, qui font recourir à quelques sangsues ; des frissons apparaissent, avec un dépôt sous-cutané ; son ouverture le 2e jour amène, le 12e jour, une chute de fièvre, dépouillement de la langue, la disparition des douleurs et du gonflement, en un mot, tous les signes de guérison.

OBSERVATION XII.

Enfant âgé de 7 ans, fluet, pâle et issu cependant de parents robustes. Les dents sont sorties de bonne heure.

Depuis un an, et surtout dans ces derniers temps, sa taille s'est élevée de près de 4 pouces. Il se trouve encore dans l'acuité

d'une secousse de croissance ; chaque jour, le soir et la nuit surtout, il éprouve six ou huit accès de douleur violentes dans un genou, torsion, douleur des poignets et parfois léger délire. Leur durée est souvent instantanée, ou d'un quart ou d'une demi-heure; dans les intervalles il joue dans l'appartement, il court, ou il s'endort sur le champ s'il se trouve au lit. Il a des accès qui ne sont qu'une douleur instantanée aux poignets, aux malléoles, aux genoux surtout que le fléchissement paraît soulager. Point de fièvre si ce n'est un peu de chaleur au lit et sans sueurs; de l'accélération dans le pouls et des battements de cœur plus vifs pendant l'accès. Cette scène eut déjà lieu dans une secousse de croissance, il y a trois ans, et ne dura que huit jours; cette fois la durée en est double.

Observation XIII.

Fille, âgée de 22 ans. A 13 ans, taille encore peu élevée et première menstruation qui se supprime. Dès ce moment, une secousse extraordinaire de croissance, et une maladie grave dont la durée est de trois mois, avec alitement vers acuité. Elle se compose d'accès, de palpitations violentes, de douleurs oppressives, et de renvois abondants. Ces palpitations étaient si fortes que le thorax gauche s'élevait d'une manière visible à une distance éloignée. Des douleurs dans les articulations des membres, des mouvements de torsion, des douleurs intenses à la tête vers le milieu de la maladie, se joignent aux accès. Ceux-ci sont provoqués par l'affection morale la plus légère, la peur surtout : ils se réitèrent cinq ou six fois par jour, principalement dans la soirée et durent d'une demiheure à deux heures ; ils se terminent par des sueurs brusques et générales. Hors le temps des accès, douleur dans l'épine dorsale, par les mouvements de fléchissement sur les extrémités inférieures, marche pénible et douloureuse. Vers la fin, amaigrissement prononcé, enflure des pieds, et bientôt retour des époques. C'est alors que tout le monde et elle-même s'étonne de l'élancement de sa taille, qui est extraordinaire ponr une femme. Il est résulté de cette secousse si rapide une espèce de ménagement dans la marche, que des ressentiments par moments semblent nécessiter ; nn peu de dyspnée et de palpitation par la fatigue.

CONCLUSIONS.

1. L'économie entière est mise dans un état de faiblesse par le fait d'une croissance rapide et exagérée.

2. Les influences, souvent très légères, font développer dans ces organismes affaiblis par la croissance, des maladies et des symptômes divers.

3. Ces troubles se manifestent presque toujours dans la partie du corps la plus intéressée dans son allongement, dans la partie la moins résistante aux causes morbides, c'est-à-dire dans *les os*.

4. Les fièvres légères ou graves, auxquelles quelques auteurs ont appliqué le nom de « fièvres de croissance », ne sont autres que des manifestations des lésions osseuses. Ces lésions osseuses ne sont pas limitées seulement à une partie du tissu osseux (cartilage épiphysaire, moelle ou périoste), mais consistent dans les ostéo-myélites atténuées, légères ou graves.

5. L'état d'une fièvre sans lésion appréciable, « fièvre de croissance », dû au fait seul d'une croissance exagérée, n'*existe pas*.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie normales. — De l'utérus. Des ligaments larges. Des os du membre inférieur.

Physiologie. — Du suc gastrique. Des fibres musculaires striées et non striées.

Pathologie externe. — Du mode de traitement des fractures compliquées de plaie.

Pathologie interne. — De l'hypertrophie du cœur.

Pathologie générale. — Du rôle des nerfs vaso-moteurs dans les maladies.

Anatomie et histologie pathologiques. — De la phlébite.

Médecine opératoire. — De la suture de l'intestin.

Pharmacologie. — Quel est l'alcool que l'on doit employer en pharmacie? Quels sont les principaux degrés de concentration auxquels on l'emploie? Quels sont les principes qu'il dissout? Comment prépare-t-on les teintures alcooliques et les alcoolés simples ou composés?

Thérapeutique. — Des voies d'élimination des médicaments.

Hygiène. — De la densité et de la raréfaction de l'air dans leurs effets sur l'organisme.

Médecine légale. — Rigidité cadavérique ; phénomènes de la putréfaction modifiés suivant le milieu, le genre de mort, l'âge et les diverses circonstances.

Accouchements. — De l'inertie utérine.

Vu, le président de la thèse,
HARDY.

Vu, bon et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.